



Systèmes Dell® PowerEdge® 6300

**GUIDE  
D'INSTALLATION ET  
DE DÉPANNAGE**

---

**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.  
© 1997–1998 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.**

La reproduction de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte: *Dell*, le logo *DELL*, *Dell Dimension*, *PowerEdge* et *Dell OpenManage* sont des marques déposées et *DellWare* est une marque de service déposée de Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *MS-DOS* et *Windows NT* sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence à des entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire aux marques et noms commerciaux autres que les siens.

mai 1998 P/N 34364



## Consignes de sécurité

Appliquez les consignes de sécurité suivantes afin de protéger et de ne pas risquer d'endommager votre système informatique et afin d'assurer votre propre sécurité.

### ***Lorsque vous utilisez votre système informatique***

Quand vous utilisez votre système informatique, observez les consignes de sécurité suivantes.



**AVERTISSEMENT: N'utilisez pas votre système informatique si un capot (notamment les capots d'ordinateurs, les cadres, les languettes métalliques et les caches du panneau avant, entre autres) est retiré.**

- Assurez-vous que votre moniteur et ses périphériques soient réglés pour fonctionner avec le CA utilisé dans la région où vous vous trouvez.
- Avant de travailler à l'intérieur de votre ordinateur, débranchez le système pour éviter les chocs électriques ou protéger la carte système. Certains composants de la carte système continuent d'être alimentés toutes les fois que l'ordinateur est branché au CA.
- Afin d'éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.
- Afin d'éviter les chocs électriques, branchez les câbles d'alimentation électrique de l'ordinateur et de ses périphériques dans des prises avec une mise à la terre correcte. Ces câbles électriques sont équipés de prises à trois broches pour assurer une mise à la terre correcte. N'utilisez pas de prises d'adaptation et n'essayez pas de retirer la fiche de mise à la terre d'un câble. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez une rallonge à trois fils avec des prises avec mise à la terre.
- Afin de protéger votre système informatique des augmentations et diminutions soudaines et passagères de courant, utilisez un régulateur de tension, un onduleur ou une source de courant sans interruption (UPS [Uninterruptible Power Supply]).
- Ne laissez rien reposer sur les câbles de votre ordinateur et ne placez pas les câbles sur un axe de passage.

- Prenez garde de ne pas renverser de liquides ou d'aliments sur votre ordinateur. Si votre ordinateur est mouillé, consultez le chapitre 7, "Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur".
- N'insérez pas d'objets dans les ouvertures de votre ordinateur. Ceci peut créer un incendie ou des chocs électriques en mettant des composants internes en court-circuit.
- Conservez votre ordinateur loin des radiateurs et autres sources de chaleur. Ne bloquez pas les baies d'aération.

## Conseils en ergonomie



**AVERTISSEMENT: Une mauvaise utilisation ou une utilisation prolongée du clavier peut provoquer des blessures.**

Pour un maximum de confort et d'efficacité, suivez les conseils en ergonomie suivants lors de l'installation et de l'utilisation de votre système informatique:

- Mettez votre système dans une position où le moniteur et le clavier sont directement face à vous quand vous travaillez. Un mobilier spécial est disponible (chez Dell et ailleurs) pour vous aider à mettre votre clavier dans la bonne position.
- Mettez le moniteur à une distance visuelle confortable (généralement de 50 à 60 centimètres des yeux).
- Assurez-vous que l'écran du moniteur est au niveau de vos yeux ou légèrement en dessous quand vous êtes assis en face.
- Ajustez l'inclinaison du moniteur, son contraste et sa luminosité, ainsi que l'éclairage autour de vous (par exemple l'éclairage vertical, les lampes de bureau et les rideaux ou les stores des fenêtres proches) pour réduire l'éblouissement et les reflets sur l'écran de votre moniteur.
- Utilisez une chaise avec un bon support lombaire.
- Conservez vos avant-bras en position horizontale avec les poignets dans une position neutre et confortable quand vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez toujours de l'espace pour reposer vos mains lorsque vous utilisez le clavier ou la souris.
- Laissez la partie supérieure de vos bras pendre naturellement à vos côtés.
- Tenez-vous droit, avec vos pieds sur le sol et vos cuisses à niveau.
- Quand vous êtes assis, assurez-vous que le poids de vos jambes porte sur vos pieds et non sur l'avant de votre chaise. Ajustez la hauteur de votre chaise ou utilisez un repose-pieds si nécessaire pour conserver une position correcte.
- Variez vos activités. Essayez d'organiser votre travail de telle sorte que vous n'ayez pas à taper durant de longues périodes d'affilée. Quand vous vous arrêtez, essayez d'avoir des activités nécessitant l'usage des deux mains.



## ***Lorsque vous intervenez à l'intérieur de l'ordinateur***

Avant de retirer le capot de l'ordinateur, suivez les étapes ci-après, dans l'ordre indiqué.



**PRÉCAUTIONS:** N'essayez pas d'effectuer la maintenance du système informatique vous-même, sauf si vous suivez les instructions de ce guide et les explications que vous pouvez trouver dans d'autres documents Dell. Suivez toujours scrupuleusement les instructions d'installation et de maintenance.

**Afin d'éviter d'endommager la carte système, attendez 5 secondes après avoir éteint le système avant de retirer un composant de la carte système ou de déconnecter un périphérique de l'ordinateur.**

- 1. Éteignez votre ordinateur et tous ses périphériques.**

**2. Débranchez votre ordinateur et tous ses périphériques de leurs sources d'alimentation électrique. Débranchez également toutes les lignes de téléphone et de télécommunications de l'ordinateur.**

Cela diminuera le risque de blessure ou de choc.

**3. Touchez une pièce métallique non peinte du châssis, la surface métallique autour de l'ouverture pour les cartes d'extension à l'arrière de l'ordinateur par exemple, avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur.**

Pendant votre travail à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface métallique non peinte du châssis de l'ordinateur, pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

De plus, prenez note des consignes de sécurité suivantes:

- Quand vous débranchez un câble, tirez sur la prise ou sur la boucle prévue à cet effet, jamais sur le câble lui-même. Certains câbles possèdent un connecteur avec des languettes de verrouillage; si vous déconnectez un câble de ce type, appuyez sur les languettes de verrouillage avant de déconnecter le câble. Quand vous séparez des connecteurs, conservez-les alignés de manière à éviter de tordre leurs broches. De même, quand vous connectez un câble, assurez-vous au préalable que les connecteurs sont bien orientés et alignés.
- Manipulez les composants et les cartes avec soin. Ne touchez pas les composants ou les contacts d'une carte. Tenez la carte par ses bords ou par sa patte de montage en métal. Tenez un composant comme une puce de microprocesseur par ses bords et non par ses broches.

**AVERTISSEMENT**

**Un pile neuve peut exploser si elle est installée incorrectement. Remplacez la pile uniquement par une pile de type identique ou équivalent recommandé par le fabricant. Mettez au rebut les piles usées selon les consignes du fabricant.**

## ***Protection contre les décharges électrostatiques***

L'électricité statique peut endommager les composants délicats à l'intérieur de votre ordinateur. Pour éviter de tels dommages, déchargez l'électricité statique de votre corps avant de toucher tout composant électronique de votre ordinateur, comme, par exemple, le microprocesseur. Pour ce faire, touchez une surface métallique non peinte du châssis de l'ordinateur.

Pendant votre travail à l'intérieur de l'ordinateur, touchez périodiquement une surface métallique non peinte pour décharger toute l'électricité statique que votre corps peut avoir accumulée.

Vous pouvez également suivre les conseils suivants pour éviter les dommages causés par les décharges électrostatiques (ESD):

- Quand vous déballez un composant sensible à l'électricité statique de son carton d'emballage, ne retirez pas les matériaux antistatiques d'emballage avant d'être prêt à installer le composant dans votre ordinateur. Juste avant d'enlever l'emballage antistatique, assurez-vous d'éliminer l'électricité statique de votre corps.
- Quand vous transportez un composant sensible, placez-le tout d'abord dans une boîte ou un emballage antistatique.
- Manipulez tous les composants sensibles dans une zone antistatique. Si possible, utilisez des tapis antistatiques sur le plancher et sur votre plan de travail.

Le message de précaution suivant apparaît à plusieurs reprises dans ce document pour vous rappeler les conseils ci-dessus:



**PRÉCAUTION: Reportez-vous à la section “Protection contre les décharges électrostatiques”, dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**







# Préface

## À propos de ce guide

Ce guide est destiné à quiconque veut mettre à niveau ou résoudre des problèmes sur son système informatique Dell PowerEdge 6300. Avant de contacter l'assistance technique de Dell, suivez les procédures recommandées dans ce guide pour résoudre par vous-même de nombreux problèmes matériels et logiciels. Les chapitres et annexes sont résumés comme suit:

- Le chapitre 1, "Introduction", fournit une brève revue des fonctions d'entretien du système.
- Tout le monde doit lire le chapitre 2, "Vérifications de base", pour des vérifications et procédures initiales que vous pouvez utiliser pour résoudre vous-même les problèmes de base de l'ordinateur. Ce chapitre vous dirige également vers le chapitre approprié de ce guide pour des informations de dépannages plus détaillées et pour les procédures de résolution de problèmes plus complexes.
- Quand vous recevez un message ou un code d'erreur, vous devez lire le chapitre 3, "Messages et codes". Ce chapitre présente les messages du système, les codes sonores du système, les messages d'avertissement, les messages des diagnostics, les messages d'alerte consignés et les codes indicateurs de l'unité de disque dur SCSI [Small Computer System Interface].
- Si vous pensez que les messages sont liés au logiciel, ou si vous continuez à avoir des problèmes après avoir testé le matériel de l'ordinateur, lisez le chapitre 4, "Trouver des solutions logicielles".
- Pour les problèmes liés aux matériels, lisez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell". Le chapitre 6, "Vérifications de l'équipement", et le chapitre 7, "Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur", fournissent des procédures de dépannage pour l'équipement connecté au panneau d'entrées/sorties (E/S) de l'ordinateur et les composants intérieurs de l'ordinateur, respectivement. Le chapitre 7 fournit également les informations sur le retrait des capots de l'ordinateur.
- Le chapitre 8, "Installation des options de la carte système", le chapitre 9, "Installation d'unités dans les baies externes", et le chapitre 10, "Installation des unités de disque dur", sont destinés à quiconque veut installer ou retirer des composants à l'intérieur de l'ordinateur, comme les modules de mémoire en ligne double (DIMM: Dual In-line Memory Module), les cartes d'extension ou les périphériques SCSI.

- Le chapitre 11, “Obtention d’aide”, décrit les outils d’aide que Dell fournit pour vous assister si vous avez un problème avec l’ordinateur. Ce chapitre indique également comment et quand appeler l’assistance technique de Dell. Le chapitre 11 inclut également une liste de vérification que vous pouvez copier et remplir quand vous effectuez les procédures de dépannage. Si vous devez communiquer avec l’assistance technique de Dell, utilisez la liste de vérification remplie pour indiquer au technicien de support les procédures que vous avez effectuées pour mieux aider le technicien Dell à vous fournir de l’assistance. Si vous devez renvoyer une pièce matérielle à Dell, incluez une liste de vérification remplie.
- L’annexe A, “Tests de diagnostic vidéo”, présente les tests du groupe de tests vidéo des Diagnostics Dell pour vous aider à tester le moniteur.
- L’annexe B, “Cavaliers, commutateurs et connecteurs”, est destinée à quiconque dépanne le système ou qui ajoute des options internes et a besoin de changer le réglage des cavaliers ou des commutateurs.
- Un tableau des abréviations et des sigles utilisés dans ce guide et dans les autres documents de Dell sur le système précède l’index.

## Autres documents utiles

À part ce *Guide d’installation et de dépannage*, les documents suivants sont inclus avec votre système:

- Le *Guide d’utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300*, qui présente les caractéristiques du système et les spécifications techniques, les pilotes de périphérique vidéo et SCSI, le programme de configuration du système, les utilitaires de support logiciel et l’utilitaire de configuration des ressources.
- Le *Guide d’utilisation du HP OpenView NNM SE 1.2 avec l’application HIP 3.2 du programme Dell OpenManage*, qui décrit les fonctions, les exigences de matériel, l’installation et le fonctionnement de base du logiciel de gestion de serveur. Consultez l’aide en ligne du logiciel pour plus d’informations sur les messages d’alerte envoyés par le logiciel.

Vous pouvez également avoir un ou plusieurs des documents suivants.



*REMARQUE: Des mises à jour de documents sont parfois incluses avec le système afin d’indiquer les modifications apportées au système ou aux logiciels. Lisez toujours ces mises à jour **avant** de consulter les autres documents car les informations qu’elles contiennent remplacent souvent des informations figurant dans d’autres documents.*

- La documentation sur le montage sur châssis du Dell PowerEdge 6300 qui fournit des instructions détaillées sur le montage du système sur châssis.
- La documentation du système d’exploitation comprise dans votre système si vous avez commandé le logiciel du système d’exploitation auprès de Dell. Cette documentation décrit comment installer (si nécessaire), configurer, et utiliser le logiciel du système d’exploitation.

- Une documentation est incluse avec toutes les options que vous achetez séparément du système. Cette documentation contient les informations dont vous avez besoin pour configurer et installer ces options dans votre ordinateur Dell.
- Des fichiers d'information technique—parfois appelés fichiers “readme” (“lisez-moi”)—peuvent être installés sur l'unité de disque dur pour fournir des mises à jour de dernière heure sur les changements techniques au système ou du matériel de référence technique avancé pour les utilisateurs ou techniciens expérimentés.

## Conventions de notation

Les sous-sections suivantes décrivent les conventions de notation utilisées dans ce document.

### Avertissements, précautions et remarques

Dans ce guide, certains blocs de texte sont imprimés en caractères gras dans des encadrés ou en italique. Ces blocs sont des avertissements, des précautions et des remarques utilisés comme suit:



**AVERTISSEMENT:** Un **AVERTISSEMENT** vous avertit d'un risque de blessure corporelle et vous indique comment éviter le problème.



**PRÉCAUTION:** Une **PRÉCAUTION** vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



*REMARQUE:* Une *REMARQUE* indique des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre système informatique.

### Conventions typographiques

La liste suivante définit (quand c'est nécessaire) des éléments particuliers du texte et illustre les conventions typographiques utilisées comme aides visuelles pour l'identification de ces éléments dans ce document:

- Le libellé des *touches du clavier* est présenté entre crochets.  
Exemple: <Entrée>
- Les *combinaisons de touches* sont une série de touches à enfoncer simultanément (à moins d'une indication contraire) pour réaliser une fonction unique.  
Exemple: <Ctrl><Alt><Entrée>

- Les *commandes* présentées en minuscules et en caractères gras sont indiquées comme référence et ne doivent pas être tapées.

Exemple: "Utilisez la commande **format** pour . . . ."

Par contre, les commandes présentées avec la police de caractères Courier New doivent être tapées comme faisant partie des instructions.

Exemple: "Tapez `format a:` pour formater la disquette de l'unité A."

- Les *noms de fichiers* et *noms de répertoire* sont présentés en minuscules et en caractères gras.

Exemples: **autoexec.bat** et **c:\windows**

- Les *lignes de syntaxe* se composent d'une commande et de tous ses paramètres possibles. Les commandes sont présentées en minuscules et en caractères gras; les paramètres variables (ceux pour lesquels vous devez spécifier une valeur) sont en minuscules et en italique; les paramètres constants sont présentés en minuscules et en caractères gras. Les crochets indiquent les éléments qui sont en option.

Exemple: **del** [*unité*] [*chemin*] *fichier* [/p]

- Les *lignes de commande* se composent d'une commande et d'un ou plus de ses paramètres s'il y en a. Les lignes de commande sont présentées dans la police de caractères Courier New.

Exemple: `del c:\monfichier.doc`

- Le *texte d'écran* est le texte qui apparaît à l'écran. Ce peut être un message du système, par exemple, ou du texte que vous devez taper pour formuler une commande (appelée *ligne de commande*). Le texte d'écran est présenté avec la police de caractères Courier New.

Exemple: le message suivant apparaît à l'écran:

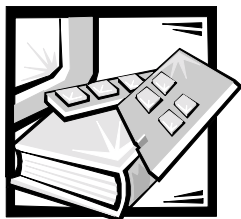
`No boot device available`

`(Aucun périphérique de démarrage disponible)`

Exemple: "Tapez `md c:\dos` et appuyez sur <Entrée>."

- Les *variables* sont des symboles auxquels vous substituez une valeur. Elles sont présentées en italique.

Exemple: DIMM x (où x représente la désignation du support de DIMM)



# **Table des matières**

<b>Chapitre 1</b>	<b>Introduction. . . . .</b>	<b>1-1</b>
<b>Chapitre 2</b>	<b>Vérifications de base . . . . .</b>	<b>2-1</b>
	Sauvegarde des fichiers . . . . .	2-1
	Vérifications de base . . . . .	2-1
	Vérification des connexions et des commutateurs . . . . .	2-3
	Observez et écoutez . . . . .	2-6
	Le programme de configuration du système . . . . .	2-8
	L'utilitaire de configuration de ressource (RCU) . . . . .	2-8
<b>Chapitre 3</b>	<b>Messages et codes . . . . .</b>	<b>3-1</b>
	Messages du système . . . . .	3-1
	Codes sonores du système. . . . .	3-14
	Messages d'avertissement. . . . .	3-18
	Messages de diagnostics . . . . .	3-19
	Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage . . . . .	3-19
	Voyants du panneau avant. . . . .	3-23
	Codes des voyants des unités de disque dur SCSI. . . . .	3-24
	Voyants du bloc d'alimentation . . . . .	3-26
<b>Chapitre 4</b>	<b>Trouver des solutions logicielles. . . . .</b>	<b>4-1</b>
	Installation et configuration du logiciel . . . . .	4-1
	Utilisation du logiciel . . . . .	4-2
	Messages d'erreur. . . . .	4-2
	Erreurs d'entrée . . . . .	4-2
	Conflits de programmes. . . . .	4-2
	Comment éviter des conflits d'affectation d'interruption. . . . .	4-3

## Chapitre 5

## Exécution des Diagnostics Dell . . . . . 5-1

Caractéristiques des Diagnostics Dell. . . . .	5-1
Quand utiliser les Diagnostics Dell . . . . .	5-2
Démarrage des Diagnostics Dell. . . . .	5-2
Méthode d'utilisation des Diagnostics Dell. . . . .	5-3
Confirmation des informations de configuration du système . . . . .	5-5
Comment utiliser le menu principal . . . . .	5-5
Rubriques du menu principal. . . . .	5-5
Run (Exécuter) . . . . .	5-6
Select (Sélectionner) . . . . .	5-6
Subtest (Sous-test) . . . . .	5-7
Run (Exécuter) à partir du menu Subtest . . . . .	5-7
Select (Sélectionner) à partir du menu Subtest . . . . .	5-7
Options du menu Subtest. . . . .	5-8
Test Limits (Limites des tests) du menu Subtest. . . . .	5-8
About (Présentation) du menu Subtest . . . . .	5-8
Key-Help (Touche d'aide) du menu Subtest . . . . .	5-8
Quit Menu (Quitter le menu) du menu Subtest . . . . .	5-8
Options . . . . .	5-8
Number of Times to Repeat Test(s) (Nombre de répétitions du[des] test[s]) . . . . .	5-9
Maximum Errors Allowed (Nombre maximum d'erreurs autorisées) . . . . .	5-9
Pause for User Response (Pause en attente d'une réponse de l'utilisateur) . . . . .	5-9
Output Device for Status Messages (Périphérique de sortie des messages d'état) . . . . .	5-10
Output Device for Error Messages (Périphérique de sortie des messages d'erreur). . . . .	5-10
Test Limits (Limites des tests). . . . .	5-11
About (Présentation) . . . . .	5-12
Key-Help (Touche d'aide). . . . .	5-12
Quit (Quitter) . . . . .	5-12
Tests dans les Diagnostics Dell . . . . .	5-12
Messages d'erreur . . . . .	5-15
Groupe de tests de RAM . . . . .	5-15
Sous-tests . . . . .	5-15
Pourquoi tester la mémoire RAM? . . . . .	5-16
Groupe de tests du système. . . . .	5-16
Sous-tests . . . . .	5-16
Pourquoi tester l'ensemble du système? . . . . .	5-17
Groupe de tests vidéo. . . . .	5-18
Sous-tests . . . . .	5-19
Pourquoi tester la vidéo? . . . . .	5-19

Groupe des tests du clavier . . . . .	5-20
Sous-tests . . . . .	5-20
Pourquoi tester le clavier? . . . . .	5-21
Test de la souris . . . . .	5-21
Sous-tests . . . . .	5-21
Pourquoi tester la souris? . . . . .	5-21
Groupe des tests des unités de disquette . . . . .	5-22
Sous-tests . . . . .	5-22
Pourquoi tester une unité de disquette? . . . . .	5-22
Groupe des tests des ports série/infrarouge . . . . .	5-23
Sous-tests . . . . .	5-23
Pourquoi tester un port série/infrarouge? . . . . .	5-24
Groupe des tests des ports parallèles . . . . .	5-25
Sous-tests . . . . .	5-25
Pourquoi tester un port parallèle? . . . . .	5-25
Groupe des tests des périphériques SCSI . . . . .	5-26
Sous-tests . . . . .	5-27
Pourquoi tester un périphérique SCSI? . . . . .	5-27
Autre groupe de tests . . . . .	5-28
Sous-tests . . . . .	5-28
Pourquoi tester les autres éléments? . . . . .	5-29

## **Chapitre 6      Vérification de l'équipement . . . . . 6-1**

Dépannage du moniteur . . . . .	6-1
Dépannage du clavier . . . . .	6-3
Dépannage des ports d'E/S . . . . .	6-4
Dépannage des fonctions de base des E/S . . . . .	6-4
Dépannage d'une imprimante parallèle . . . . .	6-6
Dépannage d'un périphérique d'E/S série . . . . .	6-6

## **Chapitre 7      Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur . . . . . 7-1**

La sécurité d'abord – pour vous et votre ordinateur . . . . .	7-1
Orientation de l'ordinateur . . . . .	7-2
Retrait et remise en place du capot de l'ordinateur . . . . .	7-3
Utilisation du verrou de sécurité du capot de l'ordinateur . . . . .	7-3
Retrait du capot de l'ordinateur . . . . .	7-3
Remise en place du capot de l'ordinateur . . . . .	7-4
Retrait du cadre avant . . . . .	7-5
Remise en place du cadre avant . . . . .	7-6
Accès à l'intérieur de votre système . . . . .	7-6
Accès aux cartes d'extension PCI . . . . .	7-6
Accès aux microprocesseurs, au module de mémoire ou à la carte système . . . . .	7-7
Accès à la carte arrière SCSI et à la carte d'alimentation en parallèle . . . . .	7-8

Intérieur du châssis . . . . .	7-9
Réponse à un message d'alerte de l'application HIP du programme Dell OpenManage . . . . .	7-11
Dépannage d'un ordinateur mouillé . . . . .	7-11
Dépannage d'un ordinateur endommagé . . . . .	7-12
Dépannage de la pile . . . . .	7-13
Dépannage des problème d'alimentation . . . . .	7-14
Remise en place d'un bloc d'alimentation . . . . .	7-15
Dépannage des connexions du câble d'alimentation . . . . .	7-16
Dépannage d'un ventilateur . . . . .	7-17
Remplacement d'un ventilateur dans l'assemblage de deux ventilateurs . . . . .	7-18
Remplacement de l'assemblage de trois ventilateurs . . . . .	7-20
Dépannage des cartes d'extension . . . . .	7-21
Dépannage de la mémoire du système . . . . .	7-23
Dépannage du sous-système vidéo . . . . .	7-26
Dépannage de la carte système . . . . .	7-27
Dépannage du sous-système d'unité de disquette . . . . .	7-28
Dépannage d'une unité de bande SCSI . . . . .	7-32
Dépannage des unités de disque dur SCSI . . . . .	7-34

## **Chapitre 8      *Installation des options de la carte système. . . . . 8-1***

Cartes d'extension . . . . .	8-2
Choix d'une carte d'extension . . . . .	8-3
Installation d'une carte d'extension . . . . .	8-4
Retrait d'une carte d'extension . . . . .	8-6
Ajout de mémoire . . . . .	8-6
Kits d'extension de mémoire . . . . .	8-7
Consignes d'installation des DIMM . . . . .	8-7
Installation d'une extension de mémoire . . . . .	8-8
Installation des barrettes DIMM . . . . .	8-10
Retrait des barrettes DIMM . . . . .	8-11
Mise à niveau du microprocesseur ou installation de microprocesseurs supplémentaires . . . . .	8-12
Retrait d'une cartouche de terminaison . . . . .	8-12
Installation d'une cartouche de terminaison . . . . .	8-13
Retrait de l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur . . . . .	8-13
Remise en place de l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur . . . . .	8-15
Remplacement de la pile . . . . .	8-16



## **Chapitre 9**      **Installation d'unités dans les baies externes. . . . . 9-1**

Avant de commencer . . . . .	9-2
Retrait et remise en place des caches du panneau avant . . . . .	9-2
Connexion de l'unité . . . . .	9-3
Câbles d'alimentation en CC . . . . .	9-4
Installation de périphériques SCSI dans les baies externes . . . . .	9-5
Informations de configuration SCSI . . . . .	9-5
Numéros d'identification SCSI . . . . .	9-5
Terminaison des unités . . . . .	9-5
Câble SCSI . . . . .	9-5
Installation d'un périphérique SCSI . . . . .	9-6
Réorientation des unités dans les baies d'unités externes . . . . .	9-8
Installation d'une unité de bande qui utilise une carte de contrôle . . . . .	9-9
Installation d'une unité de bande externe . . . . .	9-11

## **Chapitre 10**      **Installation des unités de disque dur. . . . . 10-1**

Installation des unités de disque dur SCSI . . . . .	10-2
Configuration des unités de disque dur SCSI . . . . .	10-2
Partitionnement et formatage des disques durs SCSI . . . . .	10-3
Formatage des unités de disque dur SCSI haute capacité . . . . .	10-3
Installation et retrait des disques durs SCSI . . . . .	10-3
Unités de disque dur SCSI enfichables à chaud . . . . .	10-3
Codes des voyants pour les unités de disque dur SCSI enfichables à chaud . . . . .	10-4
Installation d'une unité de disque dur SCSI . . . . .	10-5
Retrait d'une unité de disque dur SCSI . . . . .	10-7
Installation d'une carte adaptateur à l'hôte de Dell . . . . .	10-7
Configuration du dispositif d'amorçage . . . . .	10-9

## **Chapitre 11**      **Obtention d'aide . . . . . 11-1**

Assistance technique . . . . .	11-1
Outils d'assistance . . . . .	11-2
World Wide Web sur l'Internet . . . . .	11-2
Service AutoTech . . . . .	11-3
Service TechFax . . . . .	11-3
Babillard électronique TechConnect (BBS) . . . . .	11-4
Système d'état de commande automatisé . . . . .	11-4
Service de support technique . . . . .	11-4
Problèmes avec votre commande . . . . .	11-4
Information sur les produits . . . . .	11-4
Articles en retour pour réparation sous garantie ou à porter en crédit . . . . .	11-5
Avant d'appeler . . . . .	11-5
Numéros de contact de Dell . . . . .	11-7

## **Annexe A**

### **Tests de diagnostic vidéo . . . . . A-1**

Test de mémoire vidéo . . . . .	A-2
Test de matériel vidéo. . . . .	A-2
Test de caractères en mode texte . . . . .	A-2
Sous-test des attributs de caractère (80 x 25) . . . . .	A-2
Sous-test de police de caractères (80 x 25) . . . . .	A-2
Sous-test des attributs de caractères (40 x 25) . . . . .	A-2
Sous-test de police de caractères (40 x 25) . . . . .	A-3
Test des couleurs du mode texte . . . . .	A-3
Sous-test des attributs de couleur (80 x 25) . . . . .	A-3
Sous-test des attributs de couleur (40 x 25) . . . . .	A-4
Sous-test des barres de couleur . . . . .	A-4
Test des pages du mode texte . . . . .	A-4
Test du mode graphique . . . . .	A-4
Écrans du mode graphique 320 x 200 . . . . .	A-5
Écrans du mode graphique noir et blanc 640 x 200. . . . .	A-5
Écran du mode graphique noir et blanc 640 x 480. . . . .	A-5
Écran du mode graphique de 16 couleurs 320 x 200. . . . .	A-5
Écran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 200. . . . .	A-5
Écran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 350. . . . .	A-5
Écran du mode graphique de 2 couleurs 640 x 480. . . . .	A-5
Écran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 480. . . . .	A-5
Écran du mode graphique de 256 couleurs 320 x 200. . . . .	A-6
Écran du mode graphique de 256 couleurs 640 x 480. . . . .	A-6
Écran du mode graphique de 16 couleurs 800 x 600. . . . .	A-6
Écran du mode graphique de 256 couleurs 800 x 600. . . . .	A-6
Écran du mode graphique de 16 couleurs 1024 x 768. . . . .	A-6
Écran du mode graphique de 256 couleurs 1024 x 768. . . . .	A-6
Test des palettes de couleur. . . . .	A-6
Test des couleurs pleines . . . . .	A-7

## **Annexe B**

### **Cavaliers, commutateurs et connecteurs . . . . . B-1**

Cavaliers et commutateurs — Explication générale . . . . .	B-1
Cavaliers. . . . .	B-1
Commutateurs. . . . .	B-2
Désactivation d'un mot de passe oublié . . . . .	B-5
Étiquettes de la carte système . . . . .	B-6
Carte arrière SCSI . . . . .	B-7
Carte d'alimentation en parallèle. . . . .	B-8

# Abréviations et sigles

## Index

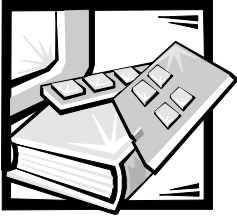
### Illustrations

Figure 2-1.	Caractéristiques du panneau arrière . . . . .	2-3
Figure 2-2.	Caractéristiques du panneau avant . . . . .	2-4
Figure 3-1.	Voyants du panneau avant . . . . .	3-24
Figure 3-2.	Voyants des unités de disque dur . . . . .	3-25
Figure 3-3.	Voyants du bloc d'alimentation . . . . .	3-26
Figure 5-1.	Menu de diagnostics . . . . .	5-3
Figure 5-2.	Écran principal des Diagnostics Dell . . . . .	5-4
Figure 7-1.	Orientation de l'ordinateur . . . . .	7-2
Figure 7-2.	Retrait du capot de l'ordinateur . . . . .	7-4
Figure 7-3.	Retrait du cadre avant . . . . .	7-5
Figure 7-4.	Accès aux cartes d'extension PCI . . . . .	7-7
Figure 7-5.	Retrait du panneau de support . . . . .	7-8
Figure 7-6.	Ouverture du plateau de la carte système . . . . .	7-9
Figure 7-7.	Intérieur du système (vue de droite) . . . . .	7-10
Figure 7-8.	Caractéristiques du bloc d'alimentation . . . . .	7-14
Figure 7-9.	Retrait du bloc d'alimentation . . . . .	7-15
Figure 7-10.	Retrait d'un ventilateur d'un assemblage de deux ventilateurs . . . . .	7-19
Figure 7-11.	Retrait de l'assemblage de trois ventilateurs . . . . .	7-20
Figure 8-1.	Caractéristiques de la carte système . . . . .	8-2
Figure 8-2.	Cartes d'extension PCI . . . . .	8-3
Figure 8-3.	Logements des cartes d'extension . . . . .	8-4
Figure 8-4.	Retrait et installation de la carte d'extension . . . . .	8-5
Figure 8-5.	Supports de modules de mémoire et de DIMM . . . . .	8-7
Figure 8-6.	Installation d'une barrette DIMM . . . . .	8-11
Figure 8-7.	Retrait d'une barrette DIMM . . . . .	8-12
Figure 8-8.	Retrait d'une cartouche de terminaison . . . . .	8-13
Figure 8-9.	Retrait d'une cartouche SEC et d'un dissipateur de chaleur . . . . .	8-14
Figure 8-10.	Installation d'une cartouche SEC et d'un dissipateur de chaleur . . . . .	8-15
Figure 8-11.	Installation de la pile . . . . .	8-18
Figure 9-1.	Matériel de la baie d'unité externe . . . . .	9-1
Figure 9-2.	Connecteur d'arrivée d'alimentation . . . . .	9-3
Figure 9-3.	Connecteur d'interface de tête . . . . .	9-3
Figure 9-4.	Connecteur d'interface verrouillable . . . . .	9-4
Figure 9-5.	Connecteurs de câble d'alimentation en CC . . . . .	9-4
Figure 9-6.	Fixation des rails d'unité . . . . .	9-7
Figure 10-1.	Matériel de l'unité de disque dur . . . . .	10-2

Figure 10-2.	Carte arrière SCSI . . . . .	10-3
Figure 10-3.	Voyants de l'unité de disque dur . . . . .	10-4
Figure 10-4.	Installation d'un chariot d'unité de disque dur SCSI . . . . .	10-6
Figure 10-5.	Configuration des câbles pour une carte adaptateur à l'hôte de Dell. . . . .	10-8
Figure 11-1.	Liste de vérification des diagnostics. . . . .	11-6
Figure B-1.	Cavaliers de la carte système. . . . .	B-3
Figure B-2.	Carte arrière SCSI 1 x 6 . . . . .	B-7
Figure B-3.	Carte d'alimentation en parallèle . . . . .	B-8

## **Tableaux**

Tableau 2-1.	Signaux durant la procédure d'initialisation . . . . .	2-6
Tableau 3-1.	Messages du système . . . . .	3-2
Tableau 3-2.	Codes sonores du système . . . . .	3-14
Tableau 3-3.	Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage . . . . .	3-20
Tableau 3-4.	Mode de fonctionnement des voyants d'unité de disque dur SCSI . . . . .	3-25
Tableau 4-1.	Affectations de lignes IRQ par défaut . . . . .	4-3
Tableau 5-1.	Paramètres des options . . . . .	5-8
Tableau 5-2.	Tests des Diagnostics Dell . . . . .	5-13
Tableau 7-1.	Connecteurs du câble d'alimentation de la carte d'alimentation en parallèle . . . . .	7-17
Tableau 7-2.	Motifs des voyants d'unité de disque dur SCSI . . . . .	7-35
Tableau 8-1.	Configurations DIMM . . . . .	8-8
Tableau 10-1.	Motifs des voyants d'unité de disque dur SCSI . . . . .	10-5
Tableau 11-1.	Indicatifs de numérotation internationaux . . . . .	11-8
Tableau 11-2.	Numéros de contact Dell . . . . .	11-9
Tableau A-1.	Attributs de couleur . . . . .	A-3
Tableau B-1.	Réglages des cavaliers de la carte système. . . . .	B-4
Tableau B-2.	Connecteurs et supports de la carte système . . . . .	B-6
Tableau B-3.	Connecteurs de carte arrière SCSI enfichable à chaud 1 x 6 . . . . .	B-7
Tableau B-4.	Connecteurs de la carte d'alimentation en parallèle . . . . .	B-8



# CHAPITRE 1

## *Introduction*

Les systèmes Dell® PowerEdge® 6300 sont des serveurs rapides et évolutifs offrant des avantages considérables en termes d'entretien et de mise à niveau.

Les systèmes Dell PowerEdge 6300 incluent les caractéristiques de service suivantes pour rendre le dépannage facile et efficace:

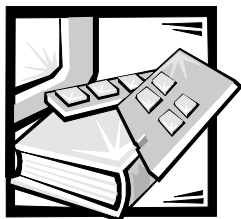
- Diagnostics Dell pour diagnostiquer les problèmes du système (si le système s'amorce)
- Matériel intégré de gestion du serveur qui surveille les températures et les tensions dans tout le système et vous avertit si le système surchauffe ou si l'un des ventilateurs de refroidissement du système est défectueux

Le châssis des systèmes Dell PowerEdge 6300 simplifie le retrait et la remise en place des composants de l'ordinateur. Le tiroir coulissant de la carte système simplifie l'accès à la carte système et les extensions de processeur et de mémoire. La carte arrière SCSI conçue par Dell et les supports d'unité de disque dur éliminent le câblage et la configuration d'unités généralement requis pour un sous-système SCSI. Les guides d'unité en plastique fixés aux périphériques du bâti supérieur des unités vous permettent de retirer ces périphériques sans avoir à retirer une seule vis.

Plusieurs options de mise à niveau sont offertes pour les systèmes Dell PowerEdge 6300, dont les suivantes:

- Des microprocesseurs supplémentaires
- Une mémoire supplémentaire
- Une gamme d'options de cartes d'extension, notamment des cartes adaptateur à l'hôte du contrôleur RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks [matrice redondante de disquettes bon marché])
- Des lecteurs de CD-ROM SCSI, des lecteurs de bande et des unités de disque dur supplémentaires
- Une carte Assistant à distance de Dell pour la gestion du système





## CHAPITRE 2

# Vérifications de base

Si votre système informatique Dell PowerEdge 6300 ne fonctionne pas comme prévu, commencez le dépannage par les procédures contenues dans ce chapitre. Celui-ci vous guide dans quelques vérifications et procédures fondamentales pouvant résoudre les problèmes de base de l'ordinateur; il peut aussi vous diriger vers le chapitre approprié de ce guide concernant les informations de dépannage et procédures détaillées pour résoudre des problèmes plus complexes.



*REMARQUE: Quand vous voyez la question "Le problème est-il résolu?" dans une procédure de dépannage, recommencez l'opération à l'origine du problème.*

## Sauvegarde des fichiers

Si le système a un fonctionnement erratique, sauvegardez immédiatement les fichiers. Consultez la documentation livrée avec le système d'exploitation ou les instructions sur la sauvegarde des fichiers.

## Vérifications de base

La procédure ci-après vous guide dans les vérifications nécessaires pour résoudre quelques problèmes de base de l'ordinateur:

### 1. Un message d'alerte a-t-il été émis par le programme de gestion de serveur du progiciel d'instrumentation du matériel (Hardware Instrumentation Package [HIP]) du programme Dell OpenManage™ ?

**Oui.** Passez à "Messages du journal des alertes du programme HIP Dell OpenManage" au chapitre 3.

**Non.** Passez à l'étape 2.

### 2. L'ordinateur est-il mouillé ou endommagé?

**Oui.** Passez au chapitre 7, "Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur".

**Non.** Passez à l'étape 3.

**3. Suivez les étapes décrites à la section “Vérification des connexions et des commutateurs”, plus loin dans ce chapitre.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** L'alimentation de votre ordinateur était défectueuse, ou les connexions avec l'ordinateur étaient défectueuses. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Suivez les procédures décrites à la section “Observez et écoutez”, plus loin dans ce chapitre.**

L'ordinateur a-t-il effectué la procédure d'amorçage complète?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Un dérangement sérieux a dû se produire. Allez au chapitre 11, “Obtention d'aide”.

**5. Avez-vous reçu un message du système ou un code sonore (bip)?**

**Oui.** Allez au chapitre 3, “Messages et codes”.

**Non.** Passez à l'étape 6.

**6. Vérifiez le paramétrage du programme de configuration du système, comme cela est expliqué plus loin dans ce chapitre, à la section “Programme de configuration du système”.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Les informations de configuration du système étaient incorrectes. Vous avez résolu le problème.

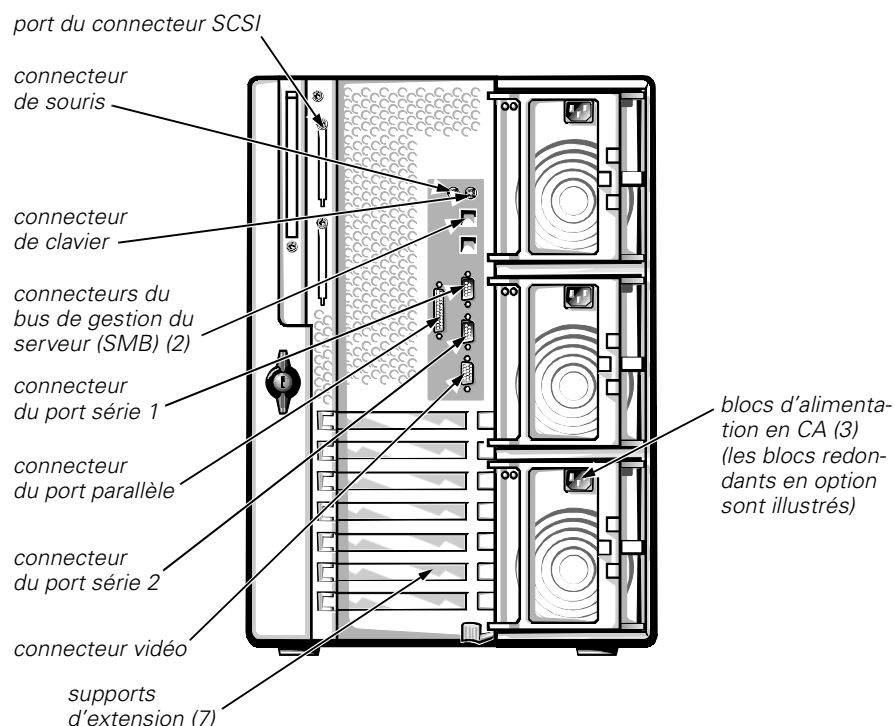
**Non.** Passez à l'étape 7.

**7. Exécutez les Diagnostics Dell comme il est décrit au chapitre 5, “Exécution des Diagnostics Dell”.**

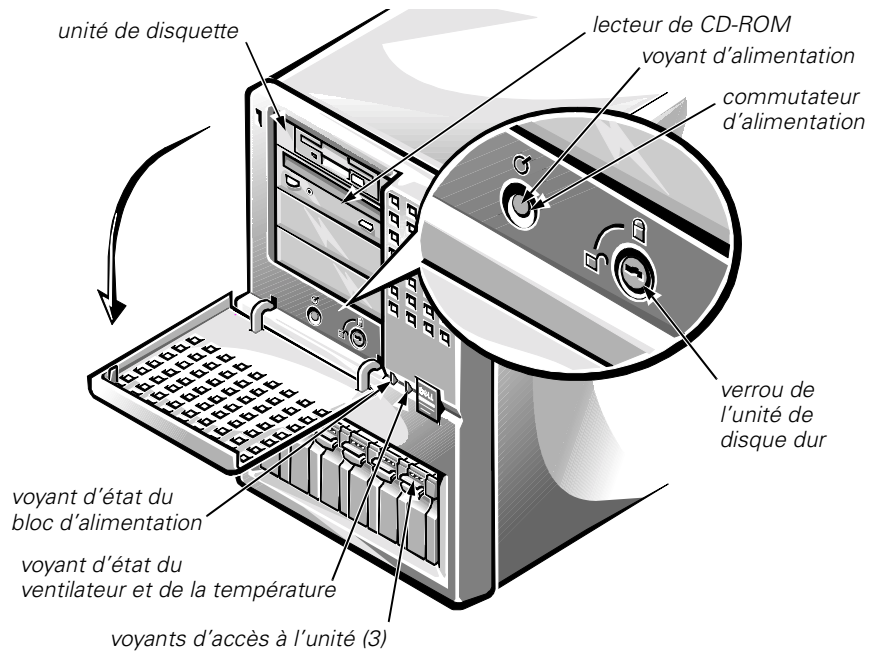


## Vérification des connexions et des commutateurs

Des commutateurs et des boutons de réglage mal réglés et des câbles desserrés ou mal connectés sont le plus souvent les sources des problèmes de l'ordinateur, du moniteur et des autres périphériques (tels que l'imprimante, le clavier, la souris ou tout autre équipement externe). Une vérification rapide de tous les commutateurs, boutons de réglage et câbles de connexion peut aisément résoudre ces problèmes. La figure 2-1 vous montre les connexions situées sur le panneau arrière du système. La figure 2-2 vous montre les commandes du panneau avant et les voyants de l'ordinateur.



**Figure 2-1. Caractéristiques du panneau arrière**



**Figure 2-2. Caractéristiques du panneau avant**

Suivez la procédure ci-après pour vérifier toutes les connexions et tous les commutateurs:

- 1. Éteignez le système, y compris tous les périphériques qui y sont connectés (tels que le moniteur, le clavier, l'imprimante, les unités externes, les scanners et les traceurs). Déconnectez tous les câbles d'alimentation en courant alternatif (CA) de leur source d'alimentation.**
- 2. Si votre ordinateur est connecté avec une barrette d'alimentation, éteignez la barrette, puis rallumez-la.**

La barrette d'alimentation est-elle alimentée?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 3.

**3. Branchez la barrette d'alimentation dans une autre prise de courant.**

La barrette d'alimentation est-elle alimentée?

**Oui.** La prise de courant d'origine ne fonctionne sans doute pas. Utilisez une prise différente.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Branchez une lampe dont vous êtes sûr du fonctionnement dans la prise de courant.**

La lampe est-elle alimentée?

**Oui.** La barrette d'alimentation ne fonctionne sans doute pas correctement. Utilisez-en une autre.

**Non.** Passez à l'étape 5.

**5. Reconnectez le système à l'alimentation en CA (courant alternatif).**

Assurez-vous que toutes les connexions s'enclenchent bien les unes dans les autres.

**6. Allumez le système.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Les connexions étaient défectueuses. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 7.

**7. Le moniteur fonctionne-t-il correctement?**

**Oui.** Passez à l'étape 8.

**Non.** Allez à "Dépannage du moniteur", au chapitre 6.

**8. Le clavier fonctionne-t-il correctement?**

**Oui.** Passez à l'étape 9.

**Non.** Allez à "Dépannage du clavier", au chapitre 6.

**9. La souris ou l'imprimante fonctionne-elle correctement?**

**Oui.** Continuez avec "Observez et écoutez", plus loin dans ce chapitre.

**Non.** Allez à "Dépannage des ports d'E/S", au chapitre 6.

## Observez et écoutez

Il est important d'observer et d'écouter le système pour déterminer la source d'un problème. Observez et écoutez les signaux décrits dans le tableau 2-1.

**Tableau 2-1. Signaux durant la procédure d'initialisation**

Observez/Écoutez:	Action
Un message d'erreur	Voyez le chapitre 3, "Messages et codes."
Messages d'alerte du logiciel HIP Dell OpenManage	Le logiciel de gestion du serveur a détecté un problème à l'intérieur de l'ordinateur. Voir "Messages du journal des alertes du programme HIP Dell OpenManage" au chapitre 3.
Le voyant de mise sous tension du moniteur	La plupart des moniteurs ont un voyant de mise sous tension (habituellement sur l'encadrement avant de l'ordinateur). Si le voyant de mise sous tension du moniteur ne s'allume pas, voyez "Dépannage du moniteur," au chapitre 6.
Les voyants du clavier	La plupart des claviers ont un ou plusieurs voyants (habituellement dans l'angle supérieur droit). Appuyez sur les touches <Verr num>, <Verr Maj> ou <Arrêt Défil> pour faire passer les voyants de leurs claviers respectifs de on à off (marche et arrêt) et inversement. S'ils ne s'allument pas, voyez "Dépannage du clavier" au chapitre 6.
Le voyant d'accès à l'unité de disquette	Le voyant d'accès à l'unité de disquette produit un clignotement rapide lorsque vous accédez à des données dans l'unité de disquette. Si le voyant d'accès à l'unité de disquette ne s'allume pas, voyez "Dépannage du sous-système d'unité de disquette," au chapitre 7.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un acronyme utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la liste des abréviations et des acronymes précédant l'index.*

**Tableau 2-1. Signaux durant la procédure d'initialisation** (suite)

Observez/Écoutez:	Action
Les voyants d'activité de l'unité de disque dur	Les voyants d'activité d'unité de disque dur doivent clignoter rapidement lorsque vous accédez à des données sur les unités de disque dur. Sur un système exécutant le système d'exploitation Microsoft® Windows NT®, vous pouvez tester l'unité en ouvrant l'Explorateur Windows puis en cliquant sur l'icône de l'unité C. Si le voyant d'accès à l'unité de disque dur ne clignote pas, voyez "Dépannage des unités de disque dur SCSI", au chapitre 7.
Une série de bips	Voyez le chapitre 3, "Messages et codes."
Un bruit peu familier de grattage ou de grincement constant lorsque vous accédez à une unité	Assurez-vous que le bruit n'est pas causé par le programme d'application que vous utilisez. Le bruit peut provenir d'un mauvais fonctionnement de l'équipement. Voyez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique de Dell.
L'absence d'un bruit familier	Lorsque vous allumez votre système, vous devez entendre les disques dur se mettre à tourner et le système essayer d'accéder aux fichiers d'initialisation à partir de l'unité de disque dur, de l'unité de disquette ou du lecteur CD-ROM. Voyez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell." Si le système ne s'initialise pas, voyez le chapitre 11, "Obtention d'aide."

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un acronyme utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la liste des abréviations et des acronymes précédant l'index.*

Si après avoir observé et écouté votre ordinateur vous n'avez pas résolu le problème, continuez avec les instructions dans "Le programme de configuration du système", ci-après dans ce chapitre.

## **Le programme de configuration du système**

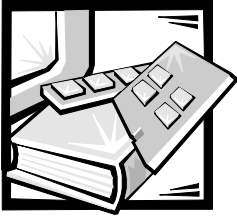
Vous pouvez aisément corriger certains problèmes du système en vérifiant le paramétrage de la configuration du système dans le programme de configuration du système. Lorsque vous lancez votre ordinateur, il vérifie les informations de configuration du système et les compare à la configuration actuelle de l'équipement. Si la configuration de votre équipement ne correspond pas aux informations enregistrées par le programme de configuration du système, un message d'erreur peut apparaître sur votre écran.

Ce problème peut arriver si quelqu'un a modifié la configuration de l'équipement de votre système et oublié d'exécuter le programme de configuration du système. Pour corriger ce problème, accédez au programme de configuration du système, corrigez la rubrique du programme de configuration du système correspondante et relancez l'ordinateur. Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", du *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour les instructions détaillées sur l'utilisation du programme de configuration du système.

## **L'utilitaire de configuration de ressource (RCU)**

Si vous avez des problèmes avec le système, il peut y avoir un conflit entre les informations stockées par le programme de configuration du système et l'utilitaire RCU (Resource Configuration Utility [utilitaire de configuration de ressource]). Bien que l'utilitaire RCU puisse lire les modifications depuis le programme de configuration du système, la modification n'est pas enregistrée dans la mémoire de configuration de ressource tant que vous n'avez pas exécuté l'utilitaire RCU et sauvegardé les nouvelles informations. Reportez-vous au chapitre 5, "Utilisation de l'utilitaire de configuration de ressource", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300*, pour des instructions détaillées sur l'utilisation de l'utilitaire RCU et la sauvegarde des nouvelles informations.

Si après avoir exécuté l'utilitaire RCU vous n'avez pas résolu le problème, voyez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell", dans ce guide.



## CHAPITRE 3

# Messages et codes

Les programmes d'application, les systèmes d'exploitation et l'ordinateur lui-même sont capables d'identifier des problèmes et de vous en alerter. Quand un problème survient, un message peut apparaître à l'écran du moniteur, ou un code sonore peut se faire entendre.

Plusieurs types de messages peuvent indiquer que le système ne fonctionne pas correctement:

- les messages du système
- les codes sonores (bips) du système
- les messages d'avertissement
- les messages de diagnostic
- les messages d'alerte
- les codes des voyants de l'unité de disque dur SCSI

Ce chapitre décrit chaque type de message et liste les causes possibles ainsi que les actions que vous pouvez prendre pour résoudre les problèmes indiqués par un message. Pour déterminer le type du message que vous avez reçu, lisez les sections suivantes.

## Messages du système

Les messages du système vous alertent sur un problème de système d'exploitation potentiel ou sur un conflit entre le logiciel et le matériel. Le tableau 3-1 énumère les messages d'erreur du système qui peuvent s'afficher et la cause probable de chaque message.



*REMARQUE: Si le message du système que vous recevez n'est pas listé dans le tableau 3-1, consultez la documentation du programme d'application en exécution quand le message apparaît et/ou la documentation du système d'exploitation pour une explication du message et l'action recommandée.*

**Tableau 3-1. Messages du système**

Message	Cause	Intervention
Address mark not found  (Marque d'adresse introuvable)	Sous-système de l'unité de disquette/ de bande défectueux ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'assistance technique.
Auxiliary device failure  (Échec d'un périphérique secondaire)	Câble de souris ou connecteur des- serré ou mal con- necté, souris défectueuse	Vérifiez la connexion du câble de souris. Si le problème per- siste, remplacez la souris.
Attachment failed to respond  (Aucune réponse de l'unité associée)	Le contrôleur de l'unité de disquette ou de l'unité de dis- que dur ne peut pas transmettre des données à l'unité associée	Remplacez le câble d'interface de l'unité.
Bad error- correction code(ECC) on disk read  (Mauvais code ECC (error- correction code [code de correction d'erreur]) lors de la lecture du disque)  Controller has failed  (Échec du contrôleur)	Sous-système de l'unité de disquette/ de bande ou sous- système de l'unité de disque dur défec- tueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'assistance technique.
Data error  (Erreur de données)	Disquette, unité de disquette ou unité de disque dur défectueux	Remplacez la disquette, l'unité de disquette ou l'unité de dis- que dur.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*



**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Decreasing available memory  (Mémoire disponible en baisse)	DIMM défectueux ou mal logé, barrettes DIMM non installées en jeux de quatre, module de mémoire défectueux ou mal logé	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème persiste, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire.
Diskette drive 0 seek failure  (Échec de recherche du lecteur de disquette 0)	Disquette défectueuse ou mal insérée, mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, câble d'interface de l'unité de disquette/de bande desserré, ou câble d'alimentation desserré	Exécutez le programme de configuration du système pour corriger le type d'unité de disquette. Consultez le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le <i>Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300</i> pour des instructions. Vérifiez le câble d'interface de l'unité de disquette/bande et les connexions du câble d'alimentation vers l'unité.
Diskette drive 1 seek failure  (Échec de recherche du lecteur de disquette 1)	Disquette défectueuse, câble d'interface de l'unité de disquette/de bande défectueux ou mal connecté, ou câble d'alimentation desserré	Vérifiez le câble d'interface de la disquette/de bande et les connexions du câble d'alimentation vers l'unité. Consultez le chapitre 9, "Installation d'unités dans les baies externes." Remplacez le câble d'interface de l'unité de disquette.
Diskette subsystem reset failed  (Échec de réinitialisation du sous-système de disquette)	Contrôleur de l'unité de disquette/de bande défectueux (carte système défaillante)	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour les instructions sur l'assistance technique.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Diskette write protected  (Disquette protégée contre l'écriture)	Fonction de protection d'écriture de la disquette activée	Déplacez la languette de protection d'écriture sur la disquette.
Drive not ready  (Le lecteur n'est pas prêt)	Disquette absente de l'unité de disquette ou mal insérée	Réinsérez ou remplacez la disquette.
ECC host bus parity interrupt at address  (Interruption de parité du bus hôte ECC à l'adresse)	Carte système défectueuse	Remplace la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
ECC memory parity interrupt at address  (Interruption de parité de mémoire ECC)	DIMM défectueux ou mal logé, barrettes DIMM non installées en jeux de quatre, module de mémoire défectueux ou mal logé ou carte système défectueuse	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème continue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire. Si le problème continue, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Embedded server management error  (Erreur de gestion intégrée du serveur)	Mémoire de gestion de serveur intégrée peut être temporairement altérée	Arrêtez le système pour réinitialiser la mémoire, puis redémarrez le système. Si le problème persiste, consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour les instructions sur l'assistance technique.
Embedded server management is not present  (Gestion intégrée du serveur est absente)		
Gate A20 failure  (Échec porte A20)	Contrôleur de clavier défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour les instructions sur l'assistance technique.
General failure  (Échec général)	Système d'exploitation corrompu ou ne fonctionnant pas correctement	Réinstallez le système d'exploitation.
Hard disk controller failure  (Échec du contrôleur de l'unité de disque dur)	Paramètres configurés incorrectement dans le programme de configuration du système, unité de disque dur mal connectée, sous-système du contrôleur de l'unité de disque dur	Vérifiez les paramètres de configuration de l'unité de disque dur dans le programme de configuration du système. Consultez le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système," dans le <i>Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300</i> pour des instructions. Réinstallez l'unité de disque dur, vérifiez le câble d'interface et les connexions du câble d'alimentation vers la carte arrière. Consultez le chapitre 10, "Installation des unités de disque dur."
Hard disk drive read failure  (Échec de lecture de l'unité de disque dur)	Unité de disque dur défectueuse (carte système défectueuse) ou câble d'alimentation desserré	
Hard disk failure  (Échec du disque dur)		

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Invalid configuration information - please run SETUP program  (Informations de configuration non valides - relancez le programme de configuration)	Configuration de cavalier ISA_CLR incorrecte. Paramètres de configuration incorrects dans le programme de configuration du système ou batterie défectueuse	Retirez le bloc du cavalier ISA_CLR. Voir l'annexe B "Cavaliers, commutateurs et connecteurs" pour des instructions. Vérifiez les paramètres de configuration du système. Consultez le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système," dans le <i>Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300</i> pour des instructions. Remplacez la batterie. Consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système."
Invalid CPU speed detected - Check jumpers  (Vitesse de l'UC détectée non valide - vérifiez les cavaliers)	Paramétrage incorrect des cavaliers du microprocesseur	Vérifiez le cavalier de vitesse du microprocesseur. Voir l'annexe B, "Cavaliers, commutateurs et connecteurs".
Invalid NVRAM configuration, resource reallocated  (Configuration non valide de NVRAM, les ressources ont été réallouées)	Le système a détecté et a corrigé un conflit de ressources lorsque les ressources du système ont été réparties au moyen du RCU	Aucune intervention n'est requise.
I/O parity interrupt at address  (Interruption de parité des E/S à cette adresse)	Carte d'extension mal installée ou défectueuse	Réinstallez les cartes d'extension (consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système"). Si le problème persiste, remplacez la carte d'extension.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Keyboard clock line failure  (Échec de la ligne de synchro- nisation du clavier)  Keyboard failure  (Échec du clavier)	Connecteur du câble de clavier desserré ou mal connecté, clavier défectueux, ou contrôleur de clavier/souris défec- tueux (carte système défectueuse)	Vérifiez la connexion du câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour les instructions sur l'assistance technique.
Keyboard controller failure  (Échec du contrô- leur de clavier)	Contrôleur de clavier/souris défec- tueux (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour les ins- tructions sur l'assistance technique.
Keyboard data line failure  (Échec de la ligne de données du clavier)  Keyboard stuck key failure  (Blocage d'une touche du clavier)	Connecteur du câble de clavier desserré ou mal connecté, clavier défectueux, ou contrôleur de clavier/souris défec- tueux (carte système défectueuse)	Vérifiez la connexion du câble du clavier. Remplacez le clavier. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour les instructions sur l'assistance technique.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Memory address line failure at address, read value expecting value  (Échec de la ligne de données mémoire à l'adresse, valeur lue valeur atten- due)	DIMM défectueux ou mal logé, barret- tes DIMM non ins- tallées en jeux de quatre, module de mémoire défec- tueux ou mal logé, carte système défectueuse	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons sup- ports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le pro- blème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème conti- nue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez- vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instruc- tions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire. Si le problème continue, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value  (Échec de logique de mémoire double à l'adresse, valeur lue valeur attendue)		
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value  (Échec de logi- que de mémoire paire/impair à l'adresse, valeur lue valeur attendue)		
Memory write/read failure at address, read value expecting value  (Échec de lecture/écriture à l'adresse, valeur lue valeur attendue)		

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Memory allocation error  (Erreur d'allocation de mémoire)	Application défectueuse	Redémarrez l'application.
Memory parity interrupt at address  (Interruption de parité de mémoire à l'adresse)	DIMM défectueux ou mal logé, barrettes DIMM non installées en jeux de quatre, module de mémoire défectueux ou mal logé.	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème continue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire.
Memory tests terminated by keystroke  (Tests de mémoire interrompus par saisie au clavier)	Test de mémoire POST arrêté en appuyant sur la <barre d'espacement>	Aucune intervention n'est requise.
No boot device available  (Aucun périphérique d'initialisation disponible)	Disquette, sous-système de l'unité de disquette/bande, sous-système de l'unité de disque dur défectueux, ou absence de la disquette d'amorçage dans l'unité A	Remplacez l'unité de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
No boot sector on hard-disk drive  (Aucun secteur d'initialisation sur le disque dur)	Mauvais paramètres de configuration dans le programme de configuration du système, ou absence de système d'exploitation sur l'unité de disque dur	Vérifiez les paramètres de configuration de l'unité de disque dur dans le programme de configuration du système. Consultez le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le <i>Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300</i> pour les instructions.
No timer tick interrupt  (Aucune interruption du top d'horloge)	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'assistance technique.
Non-system disk or disk error  (Disque non système ou erreur de disque)	Disquette, sous-système de l'unité de disquette/de bande, ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux	Remplacez l'unité de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
Not a boot diskette  (Disquette n'est pas une disquette d'initialisation)	Absence de système d'exploitation sur la disquette	Utilisez une disquette amorçable.
Plug & Play Configuration error  (Erreur de configuration Plug & Play)	Échec de configuration de la ressource PCI ou Plug and Play	Lancez le RCU pour identifier le conflit de ressource et réaffecter les ressources du système comme il se doit.
Processor or terminator card not installed!  (Carte du processeur ou de terminaison non installée!)	Aucune carte adaptateur ou microprocesseur installée dans le connecteur du microprocesseur secondaire.	Installez une carte adaptateur ou microprocesseur dans le connecteur du microprocesseur secondaire. Voir le chapitre 8, "Installation des options de la carte système", pour des instructions supplémentaires.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.



**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Read fault  (Échec de lecture)  Requested sector not found  (Secteur demandé introuvable)	Disquette, sous-système de l'unité de disquette/bande, ou sous-système de l'unité de disque dur défectueux (carte système défectueuse)	Remplacez l'unité de disquette ou l'unité de disque dur. Si le problème persiste, remplacez la carte. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'assistance technique.
Reset failed  (Échec de la réinitialisation)	Unité de disquette/de bande, unité de disque dur ou câble d'alimentation mal connecté	Vérifiez le câble d'interface de l'unité de disquette/l'unité de bande et les connexions du câble d'alimentation vers l'unité de disquette. Consultez le chapitre 9, "Installation des unités dans les baies externes." Remplacez le câble d'interface de l'unité de disquette. Remplacez l'unité de disque dur. Vérifiez les connexions du câble d'interface et du câble d'alimentation vers la carte arrière. Consultez le chapitre 10, "Installation des unités de disque dur."
ROM bad checksum = address  (Mauvais total de contrôle ROM = adresse)	Carte d'extension mal installée ou défectueuse	Réinstallez les cartes d'extension (consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système"). Si le problème persiste, remplacez la carte d'extension.
Sector not found  (Secteur introuvable)	Secteurs défectueux sur l'unité de disquette ou l'unité de disque dur	Remplacez l'unité de disquette ou l'unité de disque dur.
Seek error  (Erreur de recherche)	Secteurs défectueux sur la disquette ou l'unité de disque dur	Remplacez l'unité de disquette ou l'unité de disque dur.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système** (suite)

Message	Cause	Intervention
Seek operation failed  (Échec de l'opération de recherche)	Unité de disquette ou unité de disque dur défectueuse	Remplacez l'unité de disquette ou l'unité de disque dur.
Shutdown failure  (Échec de la procédure d'arrêt)	Pile défectueuse	Remplacez la pile. Consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système."
Time-of-day clock stopped  (Horloge de l'heure du jour arrêtée)	Pile ou puce défectueuse (carte système défectueuse)	Remplacez la pile. Consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système." Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'assistance technique.
Time-of-day not set  (Heure du jour non réglée)	Réglage de l'heure et de la date incorrect ou pile système défectueuse	Vérifiez les réglages de l'heure et de la date. Consultez le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le <i>Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300</i> pour des instructions. Si le problème persiste, remplacez la pile tel qu'indiqué dans le chapitre 8, "Installation des options de la carte système".
Timer chip counter 2 failed  (Échec du compteur de puces 2)	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide," pour des instructions sur l'assistance technique.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-1. Messages du système (suite)**

Message	Cause	Intervention
Unexpected interrupt in protected mode  (Interruption inattendue en mode protégé)	DIMM défectueux ou mal logé, barrettes DIMM non installées en jeux de quatre, module de mémoire défectueux ou mal logé, carte système défectueuse	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème continue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
Unsupported CPU detected in SLOT <i>n</i>  (UC non supportée détectée dans FENTE <i>n</i> )	Microprocesseur non supporté par le système	Installez une version correcte du microprocesseur dans le connecteur du microprocesseur spécifié. Voir chapitre 8, "Installation des options de la carte système", pour des instructions supplémentaires.
Unsupported CPU speed in CMOS  (Vitesse de l'UC non supportée dans CMOS)	Microprocesseur non supporté par le BIOS	Mettez à jour le BIOS. Consultez le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le <i>Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300</i> pour des instructions.
Write fault  (Échec d'écriture)  Write fault on selected drive  (Échec d'écriture sur l'unité sélectionnée)	Disquette ou unité de disque dur défectueuse	Remplacez la disquette ou l'unité de disque dur.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

## Codes sonores du système

Quand une erreur ne peut pas être affichée sur le moniteur pendant la procédure d'amorçage, l'ordinateur peut émettre une série de bips qui identifient le problème. Le *code sonore* est une suite de sons; par exemple, un bip, suivi d'un second bip, puis d'une rafale de trois bips (code 1-1-3), indique que l'ordinateur n'a pas pu lire les données en mémoire à accès direct non volatile (NVRAM) [Nonvolatile Random-Access Memory]. Cette information a de l'importance pour l'équipe de support de Dell si vous devez appeler un représentant de l'assistance technique Dell.

Quand un code sonore est émis, écrivez-le sur une copie de la liste de vérification des diagnostics du chapitre 11, "Obtention d'aide", puis cherchez-le dans le tableau 3-2. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème en cherchant la signification du code sonore, utilisez les Diagnostics Dell pour identifier une cause plus sérieuse (voir le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell"). Si vous ne pouvez toujours pas résoudre le problème, reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Tableau 3-2. Codes sonores du système**

Code	Cause	Intervention
1-1-3	Échec d'écriture/lecture NVRAM	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
1-1-4	Échec de vérification BIOS	Cette erreur fatale exige généralement que vous remplaciez le microprogramme BIOS. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
1-2-1	Échec intervalle-temporisateur programmable	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
1-2-2	Échec initialisation DMA	
1-2-3	Échec écriture/lecture registre page DMA	

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

Code	Cause	Intervention
1-3-1	Échec rafraîchissement de la mémoire principale	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogiez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème continue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire. Si le problème continue, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-3-2	Aucune mémoire installée	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogiez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème continue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire. Si le problème continue, remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

Code	Cause	Intervention
1-3-3	Échec de ligne de puce ou de ligne de données dans les premiers 64 Ko de la mémoire principale	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème continue, remplacez les DIMM ou le module de mémoire.
1-3-4	Échec logique pair/impair dans les premiers 64 Ko de la mémoire principale	Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire. Si le problème continue, remplacez la carte système.
1-4-1	Échec de ligne d'adresse dans les premiers 64 Ko de la mémoire principale	Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'une assistance technique.
1-4-2	Échec de parité dans les premiers 64 ko de la mémoire principale	
2-1-1 à 2-4-4	Échec de bits dans les premiers 64 ko de la mémoire principale	
3-1-1	Échec enregistrement DMA esclave	Remplacez la carte système. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
3-1-2	Échec enregistrement DMA maître	
3-1-3	Échec enregistrement interruption-masque maître	
3-1-4	Échec enregistrement interruption-masque esclave	
3-2-4	Échec de test du contrôleur de clavier	Vérifiez le câble du clavier et le connecteur pour la connexion. Si le problème persiste, exécutez le groupe de tests du clavier dans les diagnostics Dell pour déterminer si le clavier ou le contrôleur de clavier est défectueux. Consultez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell". Si le contrôleur de clavier est défectueux, remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

Code	Cause	Intervention
3-3-1	Échec CMOS	Exécutez le groupe de tests du système dans les diagnostics Dell pour évaluer le problème. Consultez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell".
3-3-2	Échec de vérification de la configuration du système	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
3-3-3	Contrôleur de clavier non détecté	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
3-3-4	Échec de l'initialisation de l'écran	Exécutez le groupe de tests vidéo dans les diagnostics Dell. Consultez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell".
3-4-1	Échec du test de rafraîchissement de l'écran	
3-4-2	Échec de recherche de ROM vidéo	
4-2-1	Pas de top d'horloge	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
4-2-2	Échec d'arrêt	
4-2-3	Échec porte A20	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
4-2-4	Interruption imprévue en mode protégé	Assurez-vous que les cartes d'extension sont bien installées, puis réamorcez le système.
4-3-1	DIMM défectueux ou mal logé, barrettes DIMM non installées en jeux de quatre, module de mémoire défectueux ou mal logé	Vérifiez que les barrettes DIMM sont installées par jeux de quatre et dans les bons supports pour chaque banque de mémoire utilisée. Si le problème n'est toujours pas résolu, retirez et relogez les DIMM et le module de mémoire. Si le problème persiste, remplacez les barrettes DIMM ou le module de mémoire. Reportez-vous à "Ajout de mémoire" au chapitre 8 pour des instructions sur l'installation et le retrait des DIMM ou du module de mémoire.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-2. Codes sonores du système (suite)**

Code	Cause	Intervention
4-3-3	Carte système défectueuse	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'assistance technique.
4-3-4	Horloge de l'heure de jour arrêtée	Remplacez la pile (consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système"). Si le problème persiste, remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
4-4-1	Puce E/S défectueuse	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
4-4-1	Échec du contrôleur super E/S	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
4-4-2	Échec de test du port parallèle (carte système défectueuse)	Remplacez la carte système. Consultez le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'assistance technique.
4-4-3	Défaillance du coprocesseur mathématique (microprocesseur défectueux)	Remplacez le microprocesseur. Consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système" pour les instructions.
4-4-4	Échec de test de l'antémémoire (microprocesseur défectueux)	Remplacez le microprocesseur. Consultez le chapitre 8, "Installation des options de la carte système" pour les instructions.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

## **Messages d'avertissement**

Un message d'avertissement vous alerte d'un problème éventuel et vous demande d'agir avant que le système continue une tâche. Par exemple, avant de formater une disquette, un message peut vous avertir que vous pouvez perdre toutes les données de la disquette, afin de la protéger contre un effaçage ou un écrasement de données accidentels. Ces messages d'avertissement interrompent en général la procédure et vous demande de répondre en tapant *y* (yes/oui) ou *n* (non).





*REMARQUE: Les messages d'avertissement sont générés par les programmes d'application ou par le système d'exploitation. Voir le chapitre 4, "Recherche des solutions logicielles", et la documentation livrée avec le système d'exploitation et les programmes d'application pour de plus amples informations sur les messages d'avertissement.*

## **Messages de diagnostics**

Quand vous exécutez un groupe de tests ou des sous-tests des Diagnostics Dell, un message d'erreur peut survenir. Ces messages d'erreur particuliers ne sont pas couverts par ce chapitre. Enregistrez le message sur une copie de la liste de vérification des diagnostic au chapitre 11, "Obtention d'aide", puis suivez les instructions pour obtenir de l'assistance technique.

## **Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage**

Le programme d'application de gestion du serveur du progiciel d'instrumentation du matériel (HIP) [Hardware Instrumentation Package] du programme Dell OpenManage génère des messages d'alerte qui apparaissent dans le fichier du journal des dérouterments de protocole de gestion de réseau simple (SNMP) [Simple Network Management Protocol]. Pour voir le journal des dérouterments, sélectionnez toute entreprise sous l'icône du journal des dérouterments SNMP. (Des informations supplémentaires sur la fenêtre du journal des alertes et ses options se trouvent dans l'aide en ligne du HIP du programme Dell OpenManage et dans le *Guide d'utilisation du HP OpenView NNM SE 1.2 avec l'application HIP 3.2 du programme Dell OpenManage*.)

Les messages du journal des alertes consistent en des messages d'information, d'état, d'avertissement et de panne pour les conditions des unités, de température, des ventilateurs et d'alimentation. Ils peuvent vous aider à identifier un problème et peuvent vous fournir des informations aidant à le résoudre. Le tableau 3-3 énumère certains des messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage.

**Tableau 3-3. Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage**

Message	Cause	Intervention
Automatic management notification has occurred  (Avis de gestion automatique survenu)	Le serveur est arrêté et a composé le numéro d'avis spécifié dans l'onglet DC Console Actions.	Le serveur se réamorcera si l'option Reset or Power Cycle a été sélectionnée dans la section Action on Hung Server Notification de l'onglet System Console System. Si aucune des options n'a été sélectionnée, le système peut être réinitialisé à l'aide de la fonction Remote Management dans l'utilitaire de la carte Assistant de Dell.
Chassis intrusion detected  (Détection d'intrusion du châssis)	Le châssis d'un système relié a été ouvert.	Vérifiez que le châssis du système est fermé.
Current sensor detected a failure  (Détection d'échec du capteur d'alimentation)	Le système consomme plus d'alimentation que celle qui est censée être produite par les sources d'alimentation. Le nom de la source d'alimentation est fourni.	Vérifiez que toutes les cartes d'extension du système fonctionnent correctement. Vérifiez que les exigences des charges du matériel configuré dans le système ne dépassent pas la capacité des sources d'alimentation.
Current sensor warning detected  (Détection d'avertissement du capteur d'alimentation)	Le système consomme plus d'alimentation que celle qui est censée être produite par les sources d'alimentation. Le nom de la source d'alimentation est fourni.	Vérifiez que toutes les cartes d'extension du système fonctionnent correctement. Vérifiez que les exigences des charges du matériel configuré dans le système ne dépassent pas la capacité des sources d'alimentation.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-3. Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage (suite)**

Message	Cause	Intervention
Fan sensor detected a failure  (Détection d'échec du capteur du ventilateur)	Un échec d'un ventilateur, ou plus, a été détecté par la fonction de surveillance thermique dans le serveur spécifié. Si possible, les numéros du châssis et du ventilateur sont fournis.	Vérifiez s'il y a blocage ou une ventilation inadéquate autour du ventilateur. Si le ventilateur n'est pas bloqué et que la ventilation est adéquate, vérifiez la connexion du ventilateur. Si le problème persiste, communiquez avec Dell pour une assistance technique.
Fan sensor warning detected  (Détection d'avertissement du capteur de ventilateur)	Un capteur de ventilateur sur le serveur spécifié dépasse les seuils d'avertissement définis par l'utilisateur. Si possible, un numéro de châssis et un numéro de ventilateur sont fournis.	Vérifiez s'il y a blocage ou une ventilation inadéquate autour du ventilateur. Si le ventilateur n'est pas bloqué et que la ventilation est adéquate, vérifiez la connexion du ventilateur. Si le problème persiste, communiquez avec Dell pour une assistance technique.
ECC memory fault  (Détection d'échec de la mémoire ECC)	Une erreur ECC est survenue dans la mémoire du système.	Exécutez les tests de mémoire appropriés avec les diagnostics Dell. Consultez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell", pour toute information.
Power supply lost redundancy detected  (Détection de redondance perdue dans la source d'alimentation)	Le système a détecté que si un échec survient dans la source d'alimentation, il ne pourra pas continuer de fonctionner. Ceci peut être le résultat de l'échec d'une source d'alimentation ou de trop d'adaptateurs installés dans le système.	Vérifiez les voyants des sources d'alimentation pour détecter un échec d'alimentation. Vérifiez que chaque contacteur verrou de chaque source d'alimentation est activé. Vérifiez chaque connexion à chaque source d'alimentation. Ceci peut être une condition normale car la configuration par défaut du système est non redondante. Le système peut fonctionner correctement sous une configuration non redondante.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

**Tableau 3-3. Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage (suite)**

Message	Cause	Intervention
Power supply degraded redundancy detected  (Détection de dégradation dans la redondance de la source d'alimentation)	Échec possible de la source d'alimentation ou seuil dépassé de la consommation d'alimentation. Le système fonctionne correctement sous cette configuration et reste redondant.	Vérifiez les voyants des sources d'alimentation pour détecter un échec d'alimentation. Vérifiez que chaque contacteur verrou de chaque source d'alimentation est activé. Vérifiez chaque connexion à chaque source d'alimentation. Vérifiez les seuils d'avertissement de la consommation d'alimentation pour s'assurer que les valeurs sont valables.
Power supply detected a failure  (Détection d'échec du bloc d'alimentation)	Le capteur du bloc d'alimentation a détecté un échec d'un des blocs d'alimentation. Si possible, le numéro du bloc d'alimentation est fourni.	Vérifiez les voyants des sources d'alimentation pour détecter un échec d'alimentation. Vérifiez que chaque contacteur verrou de chaque source d'alimentation est activé. Vérifiez chaque connexion à chaque source d'alimentation.
Temperature sensor detected a failure  (Le capteur de température a détecté une défaillance)	Une sonde de température sur la carte arrière, carte système, une porte unité dans le serveur spécifié a dépassé sa gamme d'échec de température. Si possible, le numéro de châssis et le numéro de sonde sont fournis.	Vérifiez s'il y a défaillance du ventilateur. Au besoin, remplacez le ventilateur. Sinon, éteignez le système et communiquez avec l'assistance technique Dell.
Temperature sensor warning detected  (Détection d'un avertissement du capteur de température)	Une sonde de température sur la carte arrière, carte système, une porte unité dans le serveur spécifié a dépassé sa gamme d'échec de température. Si possible, le numéro de châssis et le numéro de sonde sont fournis.	Assurez-vous que les seuils de ventilateur sont définis dans une gamme raisonnable. Vérifiez s'il y a défaillance du ventilateur. Assurez-vous que le capot de l'ordinateur est bien installé. Si le problème persiste, éteignez le système et communiquez avec l'assistance technique Dell.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 3-3. Messages du journal des alertes de l'application HIP du programme Dell OpenManage** (suite)

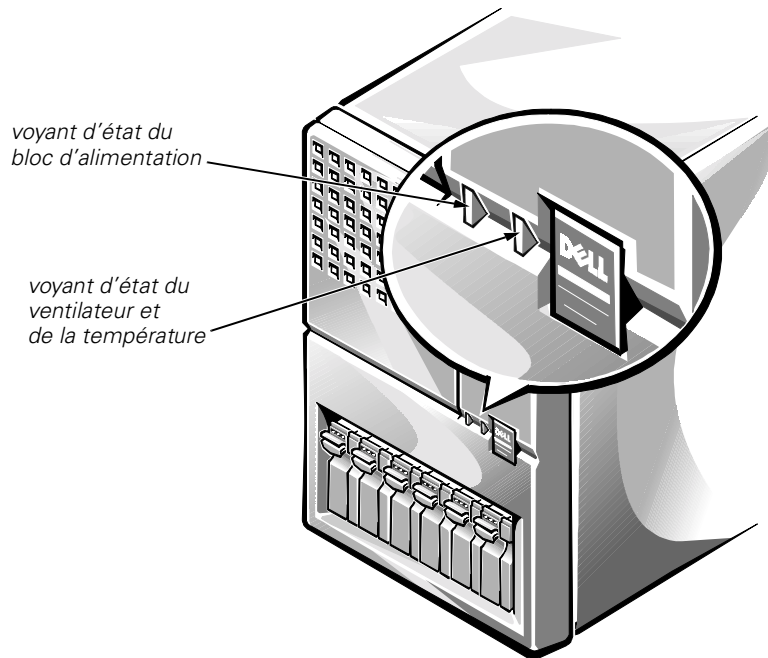
Message	Cause	Intervention
Voltage sensor detected a failure  (Le capteur de tension a détecté une défaillance)	Une défaillance est survenue avec le bloc d'alimentation système ou les sondes de tension sur la carte système. Si possible, le numéro de châssis et le numéro de sonde sont fournis.	Vérifiez la connexion du bloc d'alimentation de la carte arrière. Si le bloc d'alimentation est bien connecté, communiquez avec l'assistance technique Dell.
Voltage sensor warning detected  (Détection d'un avertissement du capteur de tension)	La sonde de tension sur la carte arrière, la carte système ou le bloc d'alimentation du serveur spécifié a dépassé sa gamme d'avertissement. Si possible, le numéro de châssis et le numéro de sonde sont fournis.	Assurez-vous que le seuil de tension définissable par l'utilisateur est défini correctement. Si le problème persiste, vérifiez les connexions du bloc d'alimentation et la carte arrière. Si le bloc d'alimentation est bien connecté, communiquez avec l'assistance technique Dell.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

## Voyants du panneau avant

Les voyants ci-après font partie du panneau avant du système (voir la figure 3-1):

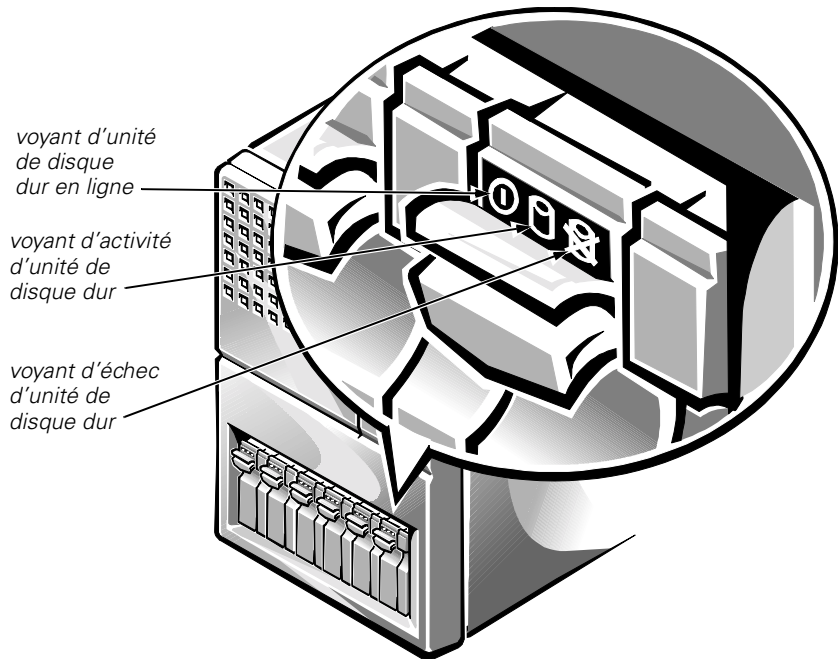
- Le *voyant d'état du ventilateur et de la température* est de couleur verte lorsque les ventilateurs fonctionnent correctement et que la température est normale. Il est de couleur ambre et il clignote lorsque le ventilateur ne fonctionne pas correctement ou que la température dépasse ses seuils.
- Le *voyant d'état du bloc d'alimentation* est de couleur verte si le bloc d'alimentation fonctionne normalement. Il est de couleur ambre et il clignote si un problème est détecté dans n'importe quel bloc d'alimentation ou tension du système.



**Figure 3-1. Voyants du panneau avant**

## **Codes des voyants des unités de disque dur SCSI**

Trois voyants dans le porteur des unités de disque dur SCSI fournissent des informations sur l'état des unités de disque dur SCSI (voir figure 3-2). Le micrologiciel de la carte arrière SCSI contrôle les voyants de mise en ligne et de panne d'unité.



**Figure 3-2. Voyants des unités de disque dur**

Le tableau 3-4 liste le mode de fonctionnement des voyants d'unité établis par le micrologiciel du panneau arrière SCSI. Des modes de fonctionnement différents sont affichés à mesure des événements des unités dans le système. Par exemple, en cas de panne d'unité de disque dur, le mode "unité en panne" se manifeste. Une fois l'unité sélectionnée pour son retrait, le signal "unité en préparation pour son retrait" apparaît, suivi du signal "unité prête à l'insertion ou au retrait". Après l'installation de l'unité de rechange, le mode "unité en cours de préparation pour son fonctionnement" se manifeste, suivi de "unité en ligne".



*REMARQUE: Si une carte adaptateur à l'hôte du contrôleur RAID évolutif Dell PowerEdge (PERC) [PowerEdge Expandable RAID Controller] n'est pas installée dans votre système, vous ne verrez que les signaux "unité en ligne" et "baie d'unité vide".*

**Tableau 3-4. Mode de fonctionnement des voyants d'unité de disque dur SCSI**

Condition	Mode de fonctionnement des voyants
Identification d'unité	Les trois voyants d'état d'unité clignotent en même temps.
Unité en préparation pour son retrait	Les trois voyants d'état d'unité clignotent l'un après l'autre.
Unité prête à l'insertion ou au retrait	Les trois voyants d'état d'unité sont éteints.

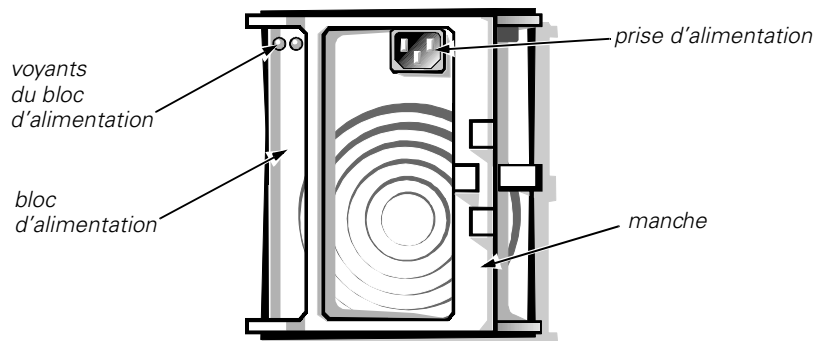
**Tableau 3-4. Mode de fonctionnement des voyants d'unité de disque dur SCSI (suite)**

Condition	Mode de fonctionnement des voyants
Unité en préparation de fonctionnement	Le voyant de mise en ligne d'unité est allumé. La lumière d'activité de l'unité peut s'allumer brièvement par flash.
Baie d'unité vide	Les trois voyants d'état d'unité sont éteints.
Panne d'unité prédite	Le voyant de mise en ligne d'unité est allumé. Le voyant de panne d'unité clignote brièvement en s'éteignant chaque seconde.
Unité en panne	Le voyant de mise en ligne d'unité s'éteint. Le voyant de panne d'unité s'éteint brièvement chaque seconde.
Reconstruction d'unité	Le voyant de mise en ligne d'unité clignote rapidement.
Unité en ligne	Le voyant de mise en ligne d'unité est allumé.

## Voyants du bloc d'alimentation

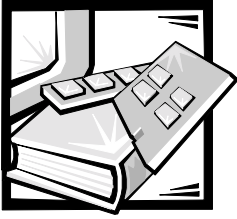
Les voyants ci-après se trouvent à l'arrière du bloc d'alimentation (voir la figure 3-3):

- Le voyant vert est allumé si le bloc d'alimentation fonctionne normalement.
- Le voyant rouge est allumé si un échec est détecté dans le bloc d'alimentation.
- Les deux voyants sont éteints lorsque le manche du bloc d'alimentation est relâché.



**Figure 3-3. Voyants du bloc d'alimentation**





## CHAPITRE 4

# *Trouver des solutions logicielles*

Du fait que la plupart des systèmes d'ordinateurs ont plusieurs applications installées en plus du système d'exploitation, l'isolation d'un problème de logiciel peut prêter à confusion. En outre, des erreurs de logiciel peuvent tout d'abord être prises pour un mauvais fonctionnement de l'équipement.

Les problèmes de logiciel peuvent résulter des circonstances suivantes:

- Mauvaise installation ou mauvaise configuration d'un programme
- Erreurs d'entrée
- Pilotes de périphérique pouvant être en conflit avec certaines applications
- Conflits d'interruption entre périphériques

Vous pouvez avoir la confirmation qu'un problème de système est causé par le logiciel en exécutant d'abord le groupe des tests du système comme décrit au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell". Si tous les tests de ce groupe de tests s'exécutent avec succès, l'erreur vient probablement du logiciel.

Ce chapitre fournit des directives d'ordre général pour analyser les problèmes de logiciel. Pour le dépannage détaillé d'un programme particulier, voyez la documentation fournie avec le logiciel ou consultez le service d'assistance pour le logiciel.

## ***Installation et configuration du logiciel***

Vous devez utiliser un logiciel de scrutation de virus pour vérifier les programmes et les fichiers nouvellement acquis afin de détecter des virus avant d'installer les programmes sur l'unité de disque dur de l'ordinateur. Les virus, parties de code pouvant se reproduire d'elles-mêmes, peuvent rapidement utiliser toute la mémoire disponible d'un système, endommager et/ou détruire les données stockées sur l'unité de disque dur et affecter définitivement les performances des programmes infectés. Plusieurs programmes commerciaux de scrutation de virus sont disponibles sur le marché, et la plupart des babillards électroniques (BBS) en stockent pour les distribuer gratuitement et que vous pouvez télécharger avec un modem.

Avant d'installer un programme, vous devez lire sa documentation pour apprendre son fonctionnement, l'équipement qu'il nécessite et ses options par défaut. Un programme comprend habituellement les instructions pour son installation dans la documentation qui l'accompagne et une procédure d'installation du logiciel sur ses disquettes de programme.

La procédure d'installation du logiciel aide les utilisateurs à transférer les fichiers appropriés du programme vers l'unité de disque dur de l'ordinateur. Les instructions d'installation peuvent fournir des détails de configuration de votre système d'exploitation pour exécuter le programme avec succès. Vous devez toujours lire les instructions d'installation avant d'exécuter la procédure d'installation d'un programme.

Lorsque vous exécutez la procédure d'installation, vous devez être prêt à répondre aux demandes d'informations sur la configuration du système d'exploitation de l'ordinateur, le type de l'ordinateur et les périphériques connectés à l'ordinateur.

## **Utilisation du logiciel**

Les sous-sections ci-après traitent des erreurs pouvant survenir lors de l'utilisation ou de la configuration du logiciel.

### **Messages d'erreur**

Les messages d'erreur peuvent être produits par une application, le système d'exploitation ou l'ordinateur. Le chapitre 3, "Messages et codes", couvre les messages d'erreur générés par l'ordinateur. Si vous recevez un message d'erreur non listé au chapitre 3, examinez le système d'exploitation ou la documentation des programmes d'application.

### **Erreurs d'entrée**

Si vous pressez une touche spécifique ou un jeu de touches au mauvais moment, un programme peut vous donner des résultats inattendus. Voyez la documentation fournie avec le programme d'application pour vous assurer que les valeurs ou les caractères que vous entrez sont valables.

Assurez-vous que l'environnement d'exploitation est configuré pour s'adapter aux programmes que vous utilisez. Conservez à l'esprit qu'à chaque fois que vous changez les paramètres de l'environnement d'exploitation de l'ordinateur, vous pouvez affecter la réussite de l'exploitation de vos programmes. Quelquefois, après avoir modifié l'environnement d'exploitation, vous pouvez avoir besoin de réinstaller un programme qui ne fonctionne plus correctement.

### **Conflits de programmes**

Quelques programmes peuvent laisser des portions de leur information de configuration, même si vous en êtes sorti. Il en résulte que d'autres programmes ne peuvent pas s'exécuter. La relance de votre système peut confirmer ou infirmer si ces programmes sont la cause du problème.

Il y a aussi des programmes qui utilisent des sous-procédures spécialisées appelées *pilotes de périphérique* qui peuvent également causer des problèmes au système informatique. Par exemple, une variation dans la façon dont les données sont envoyées au moniteur peut nécessiter un programme particulier de gestion d'écran qui *s'attend* à un certain type de mode vidéo ou de moniteur. En pareil cas, vous pouvez avoir à développer une autre solution d'exécution de ce programme particulier — comme la création d'un fichier d'initialisation conçu spécialement pour lui. Appelez le service d'assistance du logiciel que vous utilisez pour vous aider en la circonstance.

## **Comment éviter des conflits d'affectation d'interruption**

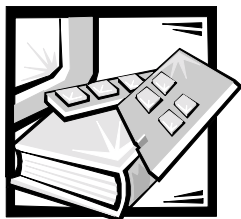
Des problèmes peuvent survenir si deux périphériques tentent d'utiliser la même ligne de demande d'interruption (IRQ). Pour éviter ce type de conflit, consultez la documentation sur le réglage par défaut de la ligne IRQ pour chaque carte d'extension installée. Consultez ensuite le tableau 4-1 pour configurer la carte avec une des lignes IRQ disponibles.

**Tableau 4-1. Affectations de lignes IRQ par défaut**

<b>Ligne IRQ</b>	<b>Utilisée/Disponible</b>
IRQ0	Utilisée par le temporisateur du système
IRQ1	Utilisée par le clavier pour signaler que la mémoire tampon de sortie est remplie
IRQ2	Utilisée par le contrôleur d'interruption pour activer IRQ8 à IRQ15
IRQ3	Utilisée par le port série 2 (COM2 et COM4)
IRQ4	Utilisée par le port série 1 (COM1 et COM3)
IRQ5	Disponible sauf si utilisée par un port parallèle secondaire
IRQ6	Utilisée par le contrôleur d'unité de disquette
IRQ7	Utilisée par le port parallèle principal
IRQ8	Utilisée par l'horloge de temps réel (RTC [Real Time Clock])
IRQ9	Utilisée pour les fonctions de gestion d'alimentation
IRQ10	Disponible
IRQ11	Disponible
IRQ12	Utilisée par le port de souris PS/2 sauf si la souris est désactivée dans le logiciel de configuration du système
IRQ13	Utilisée par le coprocesseur mathématique
IRQ14	Disponible
IRQ15	Utilisée par les fonctions intégrées de gestion de serveur

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*





## CHAPITRE 5

# Exécution des Diagnostics Dell

À l'inverse de nombreux autres programmes de diagnostics, les Diagnostics Dell vous aident à vérifier le matériel de votre ordinateur sans équipement supplémentaire et sans détruire aucune donnée. En les utilisant, vous pouvez avoir confiance dans le fonctionnement de votre système informatique. Si vous rencontrez un problème que vous ne pouvez pas résoudre vous-même, les tests des diagnostics peuvent vous fournir les informations importantes dont vous avez besoin lors d'un entretien avec un représentant de l'assistance technique de Dell.



**PRÉCAUTION:** Utilisez les diagnostics du système pour tester *uniquement* les systèmes informatiques Dell. L'utilisation de ce programme avec d'autres ordinateurs peut provoquer des réponses incorrectes de l'ordinateur ou des messages d'erreur.

## Caractéristiques des Diagnostics Dell

Les Diagnostics Dell contiennent une série de menus et d'options à partir de laquelle vous choisissez les groupes de tests ou les sous-tests particuliers. Vous pouvez aussi contrôler la séquence d'exécution des tests. Les groupes de tests ou les sous-tests de diagnostics possèdent en outre les caractéristiques utiles suivantes:

- Des options vous laissant effectuer les tests individuellement ou collectivement
- Une option vous permettant de choisir le nombre de répétitions d'un groupe de tests ou d'un sous-test
- La capacité à afficher ou à imprimer les résultats des tests ou à les sauvegarder dans un fichier
- Des options de suspension temporaire d'un test quand une erreur est détectée, ou de son arrêt lorsque la limite de réglage d'une erreur est atteinte
- Une option de menu appelée *About (présentation)*, décrivant brièvement chaque test et ses paramètres
- Des messages d'état vous informant du bon aboutissement ou non des groupes de tests ou des sous-tests
- Des messages d'erreur apparaissant lors de la détection de problèmes

## Quand utiliser les Diagnostics Dell

Lorsqu'un composant ou un périphérique important d'un ordinateur ne fonctionne pas correctement, vous avez sans doute une panne de composant. Tant que le microprocesseur et les composants d'entrées et de sorties du système (moniteur, clavier ou unité de disquette) fonctionnent, vous pouvez utiliser les Diagnostics Dell. Si vous avez l'expérience des ordinateurs et savez quel(s) composant(s) tester, choisissez le(s) groupe(s) de tests ou le(s) sous-test(s) approprié(s). Si vous n'êtes pas sûr de l'étendue du problème, lisez le reste de ce chapitre.

## Démarrage des Diagnostics Dell

Vous pouvez exécuter les Diagnostics Dell à partir de la partition utilitaire sur votre unité de disque dur ou de la disquette créée avec le CD Assistant de serveur Dell.

Pour lancer les diagnostics à partir de la partition utilitaire, suivez les étapes ci-après:

- 1. Démarrez la partition utilitaire en appuyant sur <F10> lors du test POST (Power-On Self-Test [auto-test de démarrage]).**
- 2. À partir du menu principal de la partition utilitaire, sélectionnez l'option Run System Diagnostics (lancer les diagnostics système) à partir de Run System Utilities (lancer les utilitaires système).**

Reportez vous à "Partition utilitaire" au chapitre 2 du *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour de plus amples informations sur la partition utilitaire.

Pour lancer les Diagnostics Dell à partir de la disquette, suivez les étapes ci-après:

- 1. Créez une disquette de diagnostics à partir du CD de l'Assistant du serveur Dell.**

Voir "Création de disquettes" au chapitre 2 du *Guide de l'utilisateur des Systèmes Dell PowerEdge 6300*, pour sélectionner l'option de l'Assistant du serveur Dell qui crée cette disquette.

- 2. Initialisez le système à partir de la disquette de diagnostics.**

Si le système n'arrive pas à s'initialiser, reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.



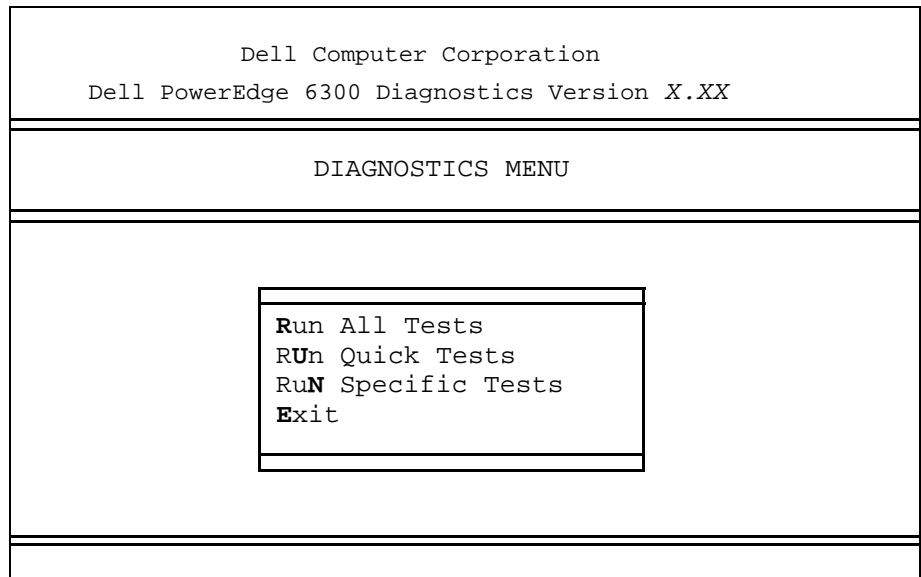
*REMARQUE: Avant de lire le reste de ce chapitre, vous pouvez démarrer les Diagnostics Dell de façon à les suivre sur l'écran du moniteur.*

Quand vous démarrez les diagnostics, le logo Dell apparaît, suivi d'un message indiquant que les diagnostics sont en cours de chargement. Avant le chargement des diagnostics en mémoire, un programme teste la mémoire RAM (mémoire à accès direct) devant être utilisée par les diagnostics.

Lorsque aucune erreur n'est trouvée dans la mémoire RAM, les diagnostics se chargent et le menu des diagnostics s'affiche (voir la figure 5-1). Ce menu vous permet d'exécuter tous les tests de diagnostics, des tests spécifiques ou de quitter les Diagnostics Dell.

Pour une vérification complète de votre système, choisissez l'option Run Quick Tests (exécuter les tests rapides). Cette option n'exécute que les sous-tests qui ne nécessitent pas d'intervention de l'utilisateur et dont le temps d'exécution n'est pas très long. Dell vous recommande de choisir cette option en premier afin d'augmenter les chances de trouver la cause du problème rapidement. Pour une vérification complète de votre système, choisissez l'option Run All Tests (exécuter tous les tests). Pour choisir une zone particulière de votre système, choisissez l'option Run Specific Tests (exécuter les tests spécifiques).

Pour choisir une option dans ce menu de diagnostics, mettez en surbrillance l'option et appuyez sur <Entrée>, ou appuyez sur la touche correspondant à la lettre en surbrillance dans l'option que vous avez choisie.



**Figure 5-1. Menu de diagnostics**

## **Méthode d'utilisation des Diagnostics Dell**

Lorsque vous choisissez Run Specific Tests (exécuter des tests spécifiques) dans le menu Diagnostics, l'écran principal de diagnostics apparaît. La figure 5-2 montre un exemple d'écran principal; le texte réel sur votre système peut varier selon la configuration de votre système.

Les informations de l'écran principal sur les diagnostics sont présentées dans les quatre sections ci-après:

- Deux lignes en haut de l'écran principal identifient les diagnostics et donnent le numéro de leur version.
- Sur le côté gauche de l'écran, la partie réservée aux groupes de tests disponibles ("Available Test Groups") liste les groupes de tests de diagnostics dans l'ordre dans lequel ils s'exécutent si vous choisissez All (tous) sous la rubrique de sous-menu Run (exécuter). Pressez les touches fléchées haut et bas pour mettre un groupe de tests en surbrillance.
- Sur le côté droit de l'écran, la partie réservée à la configuration du système ("System Configuration") liste les réglages courants de l'équipement de l'ordinateur.
- Deux lignes du bas de l'écran constituent la partie réservée au menu principal ("Main Menu"). La première ligne liste les options de menu que vous pouvez choisir: appuyez sur les touches fléchées gauche et droite pour mettre en surbrillance une option. La deuxième ligne fournit les informations sur l'option couramment mise en surbrillance.

Dell Computer Corporation Dell PowerEdge 6300 Diagnostics Version X.XX	
<div>Available Test Groups</div> <div>RAM</div> <div>System Set</div> <div>Video</div> <div>Keyboard</div> <div>Mouse</div> <div>Diskette Drives</div> <div>Serial/Infrared Ports</div> <div>Parallel Ports</div> <div>SCSI Devices</div> <div>Other</div>	<div>System Configuration</div> <div>Processor                      Pentium II</div> <div>Memory                        128 MB</div> <div>Secondary Cache             512 KB</div> <div>I/O APIC</div> <div>Video                          SVGA,1024K</div> <div>Keyboard                      101 Key</div> <div>Diskette Drives               A:1.4MB, B: None</div> <div>Serial Ports                   2</div> <div>Parallel Ports                 1</div> <div>Mouse                          PS/2 2-button</div> <div>Modems                        None</div> <div>SCSI Cntlr-Devs              2-3</div> <div>Embedded Server Management</div>
<div>Main Menu: Run select Subtest Options Test Limits About Key-Help Quit</div> <div>Display the Run Menu.</div> <div style="text-align: right;">Press Q to</div>	

REMARQUE: Les options affichées sur l'écran devraient refléter la configuration du système.

**Figure 5-2. Écran principal des Diagnostics Dell**



## **Confirmation des informations de configuration du système**

Lorsque vous initialisez le système depuis la disquette de diagnostics, les Diagnostics Dell vérifient les informations de configuration du système et les affichent sur la partie de l'écran principal réservée à la configuration du système.

Les sources ci-après fournissent ces informations de configuration aux Diagnostics Dell:

- Les réglages des informations de configuration du système (stockés dans la mémoire permanente NVRAM) sélectionnés lors de l'utilisation du programme de configuration du système
- Les tests d'identification du microprocesseur, du contrôleur vidéo, du contrôleur de clavier et des autres composants-clés
- Les informations de configuration du BIOS (Basic Input/Output System - système d'entrées/sorties de base) sauvegardées provisoirement dans la mémoire RAM

Ne vous inquiétez pas si la partie réservée à la configuration du système ne liste pas les noms de tous les composants et périphériques qui composent, à votre connaissance, votre système informatique. Par exemple, vous ne trouverez peut-être pas l'imprimante sur la liste bien qu'elle soit branchée à l'ordinateur. En fait, l'imprimante est listée comme port parallèle. L'ordinateur reconnaît le port parallèle en tant que LPT1, adresse indiquant à l'ordinateur où envoyer les informations sortantes et où chercher les informations entrantes. Comme votre imprimante est un périphérique de communication parallèle, l'ordinateur la reconnaît par son adresse LPT1 et l'identifie en tant que port parallèle.

## **Comment utiliser le menu principal**

Le menu principal en bas de l'écran présente des options vous permettant de sélectionner et d'exécuter des tests diagnostics précis à partir de l'écran principal des diagnostics. Vous pouvez sélectionner les options du menu en appuyant sur les touches fléchées gauche et droite. Alors que vous passez d'une option à une autre, une courte explication sur l'option en surbrillance apparaît sur la ligne au bas de l'écran.

Si vous désirez plus d'informations sur un groupe de tests ou un sous-test, déplacez la surbrillance sur l'option About (présentation) et appuyez sur <Entrée>. Après avoir lu ces informations, appuyez sur la touche <Échap> pour revenir à l'écran précédent.

## **Rubriques du menu principal**

Huit options sont listées au menu Main (principal) sur l'écran principal des diagnostics: Run (exécuter), Select (sélectionner), Subtest (sous-test), Options (options), Test Limits (limites des tests), About (présentation), Key-Help (touche d'aide) et Quit (quitter). Une option supplémentaire, Display the Run Menu (afficher le menu exécuter), vous ramène au menu des diagnostics décrit à la figure 5-1.



*REMARQUE: Avant d'exécuter un groupe de tests ou un sous-test quelconque (en sélectionnant Run), pensez à faire un réglage des paramètres globaux en sélectionnant l'option Options. Ils vous apportent un meilleur contrôle du fonctionnement des groupes de tests et des sous-tests, ainsi que le compte-rendu de leurs résultats.*

Il existe deux façons de choisir une option dans un menu:

- Regardez sur l'écran quelle lettre de l'option est une majuscule et tapez-la (par exemple, tapez **r** pour choisir l'option Run).
- Déplacez la surbrillance sur l'option que vous voulez choisir en appuyant sur les touches fléchées gauche et droite, puis sur <Entrée>.

Chaque fois qu'une des huit options est sélectionnée, des choix supplémentaires deviennent disponibles.

Les sous-sections ci-après décrivent les options du menu telles qu'elles sont listées de gauche à droite au menu principal.

## **Run (Exécuter)**

La rubrique Run affiche cinq options: One (un), Selected (sélectionné), All (tous), Key-Help (touche d'aide) et Quit Menu (quitter menu). Si vous choisissez One, tous les sous-tests à l'intérieur des groupes de tests mis en surbrillance s'exécutent. Si vous choisissez Selected, seuls les groupes de tests ou les sous-tests que vous avez marqués à l'intérieur des groupes de tests s'exécutent. Si vous choisissez All, tous les sous-tests listés à l'écran s'exécutent. (Les groupes de tests ou les sous-tests s'exécutent dans l'ordre même où ils sont listés).

L'option Key-Help affiche une liste de commandes au clavier disponibles pour l'option particulière que vous avez choisie. L'option Quit Menu vous ramène au menu précédent.

## **Select (Sélectionner)**

L'option Select vous permet de choisir des groupes de tests individuels pour adapter le processus des tests à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs groupes de tests et les exécuter en séquence ou individuellement. Lorsque vous choisissez Select, cinq options sont affichées: All (tous), One (un), Clear All (tout effacer), Key-Help (touche d'aide) et Quit Menu (quitter menu).

Pour choisir tous les groupes de tests, appuyez sur la touche <Entrée> quand All est en surbrillance dans le menu Select.

Pour choisir un groupe de tests individuel, mettez en surbrillance le groupe de tests et appuyez sur la <Barre d'espacement> ou mettez en surbrillance One et appuyez sur <Entrée>. Pressez les touches fléchées bas et haut pour mettre en surbrillance un groupe de tests à choisir.

Pour inverser la sélection d'un groupe de tests, mettez-le en surbrillance et appuyez sur la <Barre d'espacement>. Pour supprimer l'ensemble des sélections, choisissez Clear All.

L'option Key-Help affiche une liste de commandes au clavier disponibles pour l'option particulière que vous avez choisie. L'option Quit Menu vous ramène au menu précédent.

## ***Subtest (Sous-test)***

La plupart des groupes de tests sont constitués de plusieurs sous-tests. Utilisez l'option Subtest pour choisir les sous-tests individuels à l'intérieur d'un ou de plusieurs groupes de tests.

Lorsque vous choisissez Subtest, de nombreuses options identiques à celles du menu principal sont affichées: Run (exécuter), Select (sélectionner), Options (options), Test Limits (limites des tests), About (présentation), Key-Help (touche d'aide) et Quit Menu (quitter menu). Chaque option est expliquée dans les sous-sections suivantes.

### ***Run (Exécuter) à partir du menu Subtest***

L'option Run du menu Subtest affiche cinq options: One (un), Selected (sélectionné), All (tous), Key-Help (touche d'aide) et Quit Menu (quitter menu). Si vous choisissez One, seul le sous-test en surbrillance s'exécute. Si vous choisissez Selected, seul le sous-test choisi s'exécute. Si vous choisissez All, tous les sous-tests listés à l'écran s'exécutent. (Les sous-tests s'exécutent dans l'ordre même où ils sont listés).

L'option Key-Help affiche une liste de commandes au clavier disponibles. L'option Quit Menu vous ramène au menu précédent.

### ***Select (Sélectionner) à partir du menu Subtest***

L'option Select du menu Subtest (sous-test) vous permet de choisir les sous-tests pour adapter le processus des tests à vos besoins particuliers. Vous pouvez choisir un ou plusieurs sous-tests dans la liste. Lorsque vous choisissez Select, cinq options sont affichées: All (tous), One (un), Clear All (tout effacer), Key-Help (touche d'aide) et Quit Menu (quitter menu).

Pour choisir tous les sous-tests, appuyez sur <Entrée> quand All est en surbrillance dans le menu Select. Pour choisir un sous-test individuel, mettez-le en surbrillance et appuyez sur <Barre d'espacement>, ou mettez en surbrillance One et appuyez sur <Entrée>. Pressez les touches fléchées haut et bas pour mettre en surbrillance un sous-test à choisir.

Pour inverser la sélection d'un sous-test, mettez-le en surbrillance et appuyez sur la <Barre d'espacement>. Pour supprimer l'ensemble des sélections, choisissez Clear All.

L'option Key-Help affiche une liste de commandes au clavier disponibles. L'option Quit Menu vous ramène au menu précédent.

### ***Options du menu Subtest***

L'option Options du menu Subtest fonctionne de la même façon que l'option Options du menu principal. Pour des informations sur cette option, reportez-vous à la section "Options", plus loin dans ce chapitre.

### ***Test Limits (Limites des tests) du menu Subtest***

L'option Test Limits du menu Subtest fonctionne de la même façon que l'option Test Limits du menu principal. Reportez-vous à la section "Limites des tests", plus loin dans ce chapitre, pour les informations sur cette option.

### ***About (Présentation) du menu Subtest***

L'option About dans le menu Subtest affiche les informations sur le sous-test en surbrillance.

### ***Key-Help (Touche d'aide) du menu Subtest***

L'option Key-Help dans le menu Subtest affiche la liste des commandes au clavier disponibles pour l'option particulière que vous avez choisie.

### ***Quit Menu (Quitter le menu) du menu Subtest***

L'option Quit Menu du menu Subtest vous ramène au menu précédent.

## **Options**

Le tableau 5-1 liste toutes les valeurs possibles de chaque paramètre global de l'option Options. Une courte description de chaque paramètre suit le tableau. Pour passer d'un paramètre à l'autre dans Options, appuyez sur <Barre d'espace>, sur les touches fléchées gauche ou droite ou sur les touches plus (+) ou moins (-).

**Tableau 5-1. Paramètres des options**

<b>Paramètre</b>	<b>Valeurs possibles</b>
Number of Times to Repeat Test(s)  (Nombre de répétitions du [des] test[s])	0001 à 9999, ou 0000, tournant indéfiniment jusqu'à ce que vous pressiez les touches <Ctrl><Pause>. La valeur par défaut est 1.
Maximum Errors Allowed  (Nombre maximum d'erreurs autorisées)	0000 à 9999, où 0000 signifie qu'il n'existe aucune limite pour les erreurs. La valeur par défaut est 1.
Pause for User Response  (Pause en attente d'une réponse de l'utilisateur)	Yes (oui), No (non) Vous permet de décider si les tests doivent attendre la validation par l'utilisateur. La valeur par défaut est Yes (oui) pour l'attente de la validation par l'utilisateur.

**Tableau 5-1. Paramètres des options (suite)**

Paramètre	Valeurs possibles
Output Device for Status Messages  (Périphérique de sortie des messages d'état)	Display (afficher), Printer (imprimante), File (fichier) Si vous avez une imprimante reliée à l'ordinateur, vous pouvez l'utiliser pour imprimer les messages d'état, le cas échéant, générés quand un test s'exécute. (L'imprimante doit être sous tension et en mode en ligne pour pouvoir imprimer). Si vous choisissez File (fichier), les messages sont imprimés dans un fichier appelé <b>result</b> sur une disquette dans l'unité A. La valeur par défaut est Display (afficher).
Output Device for Error Messages  (Périphérique de sortie des messages d'erreur)	Display (afficher), Printer (imprimante), File (fichier) Ce paramètre a le même effet que le paramètre Output Device for Status Messages (périphérique de sortie des messages d'état), exception faite qu'il ne se rapporte qu'aux messages d'erreur. La valeur par défaut est Display (afficher).

### **Number of Times to Repeat Test(s) (Nombre de répétitions du[des] test[s])**

Ce paramètre spécifie le nombre de fois que des tests s'exécutent lorsque vous choisissez Run. Pour changer de valeur par défaut, tapez la valeur désirée. Si vous tapez 0 (zéro) les tests s'exécuteront indéfiniment.

### **Maximum Errors Allowed (Nombre maximum d'erreurs autorisées)**

Ce paramètre spécifie le nombre maximum d'erreurs qui peuvent se produire avant que le test ne soit annulé. Le décompte des erreurs commence à zéro avec chaque exécution individuelle d'un sous-test ou d'un groupe de tests, ou chaque fois que vous choisissez All pour tous les exécuter. Pour changer de valeur par défaut, tapez la valeur désirée. Si vous tapez 0 (zéro), vous spécifiez qu'il n'y a pas de limites du nombre d'erreurs pouvant survenir — les tests ne seront pas arrêtés, quel que soit le nombre d'erreurs.

### **Pause for User Response (Pause en attente d'une réponse de l'utilisateur)**

Si la valeur de ce paramètre est réglée sur Yes (oui), les diagnostics marquent une pause lorsque l'un des événements ci-après se produit:

- Une interaction de votre part est nécessaire pour vérifier les écrans du groupe des tests vidéo, ou les fonctions des touches du groupe des tests du clavier, ou un autre type d'interaction, comme insérer une disquette.
- La limite maximale d'erreurs est atteinte.

Si le paramètre Pause (pause) est réglé sur No (non), les diagnostics ignorent certains sous-tests nécessitant votre interaction; certains tests ne peuvent être exécutés que si cette option est réglée sur Yes (oui) car ils nécessitent une interaction de l'utilisateur. Utilisez le paramètre Pause dans des situations où vous souhaitez éviter les sous-tests nécessitant une interaction de l'utilisateur pour pouvoir être exécutés, par exemple si vous souhaitez exécuter les diagnostics durant la nuit.

### *Output Device for Status Messages (Périphérique de sortie des messages d'état)*

Ordinairement, tous les messages d'état apparaissent à l'écran. Ce paramètre vous permet de diriger les messages d'état vers une imprimante ou un fichier, en plus de l'écran. Si vous choisissez l'option File (fichier), les messages d'état sont écrits dans un fichier nommé **result**. Ce fichier est automatiquement créé sur une disquette de l'unité A quand vous exécutez les diagnostics. Si ce fichier **result** existe déjà sur la disquette, les nouveaux messages d'état y sont ajoutés.

Le fichier **result** est un fichier de texte ordinaire en code américain standard pour les échanges d'informations (ASCII [American Standard Code for Information Interchange]). Vous pouvez accéder au fichier **result** avec la commande MS-DOS® **type**, comme suit:

- 1. Sélectionnez Quit (quitter) pour quitter les diagnostics et retourner à l'invite du système d'exploitation.**
- 2. A l'invite du système d'exploitation, tapez la commande suivante et appuyez sur <Entrée>:**

```
type result
```

Le contenu du fichier apparaît à l'écran.

Après l'exécution des tests de diagnostics particuliers et la visualisation des messages d'état générés par les tests dans le fichier **result**, vous pouvez effacer le contenu du fichier afin qu'il soit vierge pour le prochain jeu de messages générés. Autrement, les messages suivants sont ajoutés à la suite des messages précédents.

### *Output Device for Error Messages (Périphérique de sortie des messages d'erreur)*

Ordinairement, tous les messages d'erreur apparaissent à l'écran. Le paramètre Output Device for Error Messages (périphérique de sortie des messages d'erreur) vous permet de diriger les messages d'erreur vers une imprimante ou un fichier, en plus de l'écran. Si vous choisissez l'option File (fichier), les messages d'erreur sont écrits dans le même fichier **result** utilisé pour les messages d'état. Ce fichier est automatiquement créé sur une disquette de l'unité A quand vous exécutez les diagnostics. Si le fichier **result** existe déjà sur la disquette, les nouveaux messages d'erreur y sont ajoutés.

Le fichier **result** est un fichier de texte ordinaire ASCII. Vous pouvez accéder au fichier **result** et le revoir avec la commande MS-DOS **type** comme décrit dans la sous-section précédente, "Périphérique de sortie des messages d'état".

Après l'exécution des tests de diagnostics particuliers et la visualisation des messages d'erreur générés par les tests dans le fichier **result**, vous pouvez effacer le contenu du fichier afin qu'il soit vierge pour le prochain jeu de messages générés. Autrement, les messages suivants sont ajoutés à la suite des messages précédents.

## **Test Limits (Limites des tests)**



*REMARQUE: Le programme de diagnostics définit des limites par défaut pour tous les tests. La seule raison de changer la valeur par défaut est de vouloir limiter le volume de tests pratiqués.*

Le groupe de tests de la mémoire RAM (RAM Test), le groupe de tests vidéo (Video Test), le groupe de tests des unités de disque dur (non SCSI), le groupe de tests des ports série/infrarouge (Serial/Infrared Ports Test), le groupe de tests des ports parallèles (Parallel Ports Test), et le groupe de tests de périphérique SCSI (SCSI Devices Test), vous permettent de définir des limites. Que vous sélectionniez Test Limits pour un groupe de tests en surbrillance (à partir du menu principal) ou pour un sous-test (à partir du menu Subtest), vous réglez les limites pour tous les sous-tests de ce groupe de tests. Lorsque vous choisissez Test Limits, un nouvel écran apparaît et la partie réservée aux touches d'aide liste les touches à utiliser avec le nouvel écran.



*REMARQUE: Les options de la sélection Test Limits n'apparaissent pas toutes au premier écran. Utilisez la touche flèche bas pour afficher d'autres options de la sélection Test Limits.*

La modification d'une valeur des limites d'un groupe de tests ou d'un sous-test dépend du type des paramètres associés à ce groupe de tests ou ce sous-test. Différentes touches sont utilisées pour modifier les valeurs de différents types de paramètres. Ainsi, les limites d'adresse de mémoire spécifiées pour le groupe de tests de la mémoire RAM se modifient en tapant des nombres sur les chiffres d'une limite donnée, ou en appuyant sur les touches plus (+) ou moins (-) pour augmenter ou diminuer une limite donnée. Par contre, pour régler les limites du groupe de tests des ports série/infrarouge, vous utilisez la <Barre d'espacement> pour alterner entre Yes (oui) et No (non).

Une fois satisfait avec les limites, retournez à l'écran principal des diagnostics en appuyant sur <Échap>. Les valeurs que vous avez sélectionnées sous Test Limits restent valables durant tous les groupes de tests ou les sous-tests que vous exécutez, sauf modification de votre part. Les valeurs sont toutefois réglées de nouveau à leur défaut lorsque vous redémarrez les diagnostics.

## About (Présentation)

L'option About du menu principal liste tous les sous-tests du groupe de tests choisi et affiche les informations sur le sous-test en surbrillance.

## Key-Help (Touche d'aide)

L'option Key-Help affiche une liste de commandes au clavier disponibles pour l'option particulière que vous avez choisie.

## Quit (Quitter)

La sélection de l'option Quit du menu principal fait quitter les diagnostics et retourner à l'environnement de votre système d'exploitation.



**PRÉCAUTION: Il est important de quitter correctement le programme des diagnostics car il écrit des données dans la mémoire de l'ordinateur qui peuvent occasionner des problèmes si elles ne sont pas correctement effacées.**

## Tests dans les Diagnostics Dell

Pour dépanner les composants ou périphériques, exécutez le test approprié (groupe de tests ou sous-tests) des diagnostics sur votre disquette de diagnostics. Les diagnostics mettent à l'épreuve les composants et périphériques fonctionnels de votre système informatique plus vigoureusement et plus profondément qu'ils ne le sont au cours d'une exploitation normale. Les diagnostics sont organisés par groupes de tests et par sous-tests à l'intérieur de chaque groupe de tests. Chaque sous-test est conçu pour détecter toute erreur qui peut affecter l'exploitation normale d'un périphérique spécifique de l'ordinateur.



*REMARQUE: Certains sous-tests nécessitant du matériel non listé dans la zone de configuration du système de l'écran principal semblent fonctionner, mais ils se terminent par un message d'état déclarant que le composant est absent ou désactivé: Component not present (or disabled) (Composant absent [ou désactivé]).*

Le tableau 5-2 liste les groupes de tests de diagnostics, leurs sous-tests et les commentaires d'utilisation.



**Tableau 5-2. Tests des Diagnostics Dell**

<b>Groupes de tests</b>	<b>Sous-tests</b>	<b>Description</b>
RAM	Test rapide de mémoire Test complet de mémoire Test de mémoire cache	Testent la mémoire RAM et le cache du processeur.
Système	Test de fiabilité du CMOS Test du contrôleur DMA Test d'horloge temps réel Test des cadenceurs du système Test du contrôleur d'interruption Test APIC Test APIC MP Test du haut-parleur du système  Test de calcul du coprocesseur Test de cycle de travail du coprocesseur Test d'exception d'erreur du coprocesseur  Test de multiprocesseur	Testent les puces de support de la carte système, le contrôleur DMA (accès direct à la mémoire), le temporisateur de l'ordinateur, la mémoire NVRAM (mémoire à accès direct permanente), le contrôleur du haut-parleur, la mémoire cache, si nécessaire.  Testent le coprocesseur mathématique interne au microprocesseur.  Pour les systèmes avec multiprocesseurs, confirme que le microprocesseur secondaire fonctionne.
Vidéo	Test de mémoire vidéo Test du matériel vidéo Test de caractère en mode texte Test de couleur en mode texte Test de page en mode texte Test de mode graphique Test des palettes de couleur Test des couleurs pleines	Testent le sous-système vidéo et le moniteur en vérifiant les aspects variés de la sortie vidéo.
Clavier	Test du contrôleur du clavier Test en séquence des touches du clavier Test d'interaction du clavier Test de touche bloquée Test du pavé numérique externe	Testent le clavier en vérifiant le contrôleur du clavier, et en trouvant les touches qui collent ou répondent mal.
Souris	Souris	Teste le périphérique de pointage électronique (souris de bus, souris série, trackball ou souris PS/2).
Unités de disquettes	Test de changement de ligne Test de recherche Test de lecture Test d'écriture	Testent une unité utilisant des disquettes amovibles. Testent également l'interface associée.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

**Tableau 5-2. Tests des Diagnostics Dell** (suite)

<b>Groupes de tests</b>	<b>Sous-tests</b>	<b>Description</b>
Ports série/infrarouge	Test de taux de transmission série/infrarouge en bauds Test d'interruption série/infrarouge Test de transmission interne série/infrarouge Test de transmission externe série	Testent les composants par lesquels les périphériques utilisant les ports série ou infrarouge, tels que les périphériques de communication, envoient et reçoivent des données.
Ports parallèles	Test interne parallèle Test de circuit à réaction externe parallèle Test d'interruption externe parallèle Test de motifs de l'imprimante parallèle	Testent les composants par lesquels les périphériques utilisant le port parallèle, tels que les imprimantes et les périphériques de communications, envoient et reçoivent des données.
Périphériques SCSI	Diagnostic interne Test de recherche Test de lecture Test d'écriture Test de sortie audio Éjection de support amovible Affichage d'informations	Testent les adaptateurs à l'hôte SCSI et tous les périphériques SCSI qui y sont attachés. Peuvent aussi être utilisés pour retirer les CD et les cartouches numériques des périphériques SCSI et pour afficher des informations sur les types de périphériques SCSI installés et les ressources qui y sont allouées.
Autres éléments	État du micro-logiciel ESM Test d'interface ESM Test du capteur de la carte système ESM Test du capteur panneau arrière ESM Test du capteur PSPB ESM Test de l'état d'intrusion ESM Test de la DEL panneau avant ESM Test de la DEL panneau arrière ESM Test du ventilateur de la carte système ESM Test du ventilateur PSPB ESM Test d'activation de l'alimentation ESM	Testent les composants du système ESM.

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*

## **Messages d'erreur**

Lorsque vous exécutez un groupe de tests ou un sous-test des diagnostics, des messages d'erreur peuvent en résulter. Ces messages d'erreur particuliers ne sont pas traités dans ce chapitre car les erreurs qui génèrent ces messages ne peuvent être résolues qu'avec l'aide d'un technicien Dell. Enregistrez ces messages sur une copie de la liste de vérification des diagnostics se trouvant au chapitre 11, "Obtention d'aide"; reportez-vous également au chapitre 11 pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique et sur comment informer le représentant de l'assistance technique de ces messages.

## **Groupe de tests de RAM**

Les sous-tests du groupe des tests de la mémoire RAM vérifient toute la mémoire RAM directement adressable.

### **Sous-tests**

Trois sous-tests sont disponibles pour la mémoire RAM: le test rapide de mémoire, le test complet de mémoire et le test de mémoire cache. Le test rapide effectue une vérification d'adresses afin de déterminer si l'ordinateur est correctement réglé et s'il efface les bits individuels en RAM et si les opérations de lecture et d'écriture de RAM affectent plus d'un emplacement d'adresse de la mémoire à la fois. Ce sous-test vérifie toute la mémoire RAM disponible.

Le test complet de mémoire effectue aussi une vérification d'adresses, de même que les vérifications suivantes:

- Vérifications des profils de données afin de rechercher les bits de RAM qui sont bloqués hauts ou bas, les lignes de données en court-circuit et certains problèmes de profils de données provenant des puces de mémoire
- Une vérification de parité qui vérifie la capacité du sous-système de la mémoire à détecter les erreurs
- Une vérification de régénération pour vérifier que la mémoire dynamique à accès direct (DRAM) est correctement rechargée

Le test de mémoire cache confirme le fonctionnement de la puce du contrôleur du cache et de la mémoire cache de l'ordinateur.

## **Pourquoi tester la mémoire RAM?**

Une mémoire défectueuse peut causer une variété de problèmes qui peuvent ne pas sembler, au premier abord, survenir dans la mémoire RAM. Si l'ordinateur affiche un ou plusieurs des symptômes ci-après, exécutez les sous-tests du groupe des tests de RAM pour vérifier que la mémoire n'est pas défectueuse:

- Un programme ne fonctionne pas comme d'habitude, ou une partie éprouvée du logiciel semble ne pas bien fonctionner et vous confirmez que le logiciel lui-même n'est pas défectueux. (Vous pouvez confirmer que le logiciel fonctionne correctement en l'exploitant avec un autre ordinateur).
- L'ordinateur *se bloque* périodiquement (devient inutilisable et doit être réinitialisé), particulièrement à des lieux et à des moments différents de programmes eux-mêmes différents.
- Vous recevez un message d'erreur de parité (tout message d'erreur contenant le mot *parity*) à des moments quelconques de l'exploitation. Ces erreurs sont habituellement accompagnées d'une référence à une *adresse* (l'emplacement d'une partie de la mémoire où l'erreur s'est produite) que vous devez noter sur une copie de la liste de vérification des diagnostics trouvée dans le chapitre 11, "Obtention d'aide".
- Vous recevez le message `Memory ECC fault detected` (Panne d'ECC de mémoire détectée) du programme de gestion de serveur du progiciel d'instrumentation du matériel (HIP) de Dell. Voir le chapitre 3, "Messages et codes", pour plus d'informations sur ce programme.

## **Groupe de tests du système**

Les sous-tests du groupe de tests de l'ensemble du système vérifient les composants de base de la carte système de l'ordinateur ainsi que leurs fonctions annexes.

### **Sous-tests**

Voici ci-après les sous-tests qui constituent le groupe de tests de l'ensemble du système et les fonctions de l'ordinateur qu'ils confirment:

- Test de fiabilité du CMOS  
Vérifie l'accessibilité et la fiabilité du stockage des données de la mémoire à accès direct permanente (NVRAM) en examinant le profil des données et en vérifiant que les adresses de la mémoire sont uniques.
- Test du contrôleur DMA  
Teste le contrôleur de DMA et vérifie le fonctionnement correct de ses registres de pages et de canaux en écrivant des profils aux registres.
- Test d'horloge temps réel  
Confirme le bon fonctionnement et la précision de l'horloge en temps réel de l'ordinateur.

- **Test des cadenceurs du système**  
Vérifie les temporisateurs utilisés par le microprocesseur pour le décompte des événements, la génération des fréquences et autres fonctions. Seules sont testées les fonctions pouvant être activées par logiciel.
- **Test du contrôleur d'interruption**  
Simule une interruption sur chaque ligne de demande d'interruption (ligne IRQ) pour s'assurer que les périphériques utilisant cette ligne donnée peuvent communiquer avec le microprocesseur et que les contrôleurs d'interruption envoient les adresses de mémoire correctes au microprocesseur.
- **Test APIC**  
Vérifie que la procédure utilisée pour amorcer un système multiprocesseur est capable de recevoir correctement des interruptions générées par le contrôleur d'interruption de périphérique avancé (Advanced Peripheral Interrupt Controller [APIC]) des entrées/sorties (E/S).
- **Test APIC MP**  
Vérifie que tous les microprocesseurs peuvent recevoir correctement les interruptions du contrôleur APIC des E/S.
- **Test du haut-parleur du système**  
Vérifie la fonctionnalité du haut-parleur en générant huit sons.
- **Test de calcul du coprocesseur**  
Teste l'utilisation de différents types de numéros ainsi que la capacité du coprocesseur à effectuer des calculs corrects.
- **Test d'exception d'erreur du coprocesseur**  
Vérifie l'aptitude du coprocesseur mathématique à traiter les erreurs et à envoyer des demandes d'interruption au microprocesseur.
- **Test de multiprocesseur**  
Pour les systèmes avec multiprocesseurs, confirme que le microprocesseur secondaire fonctionne.

### ***Pourquoi tester l'ensemble du système?***

Les sous-tests de l'ensemble du système contre-vérifient de nombreux composants de la carte système, tels que les circuits des E/S de l'ordinateur, déjà testés par d'autres groupes de tests ou d'autres sous-tests des diagnostics. Exécutez le groupe des tests de l'ensemble du système si vous avez un problème et ne pouvez pas isoler la panne ou le mauvais fonctionnement d'un composant particulier de la carte système.

Le groupe des tests de l'ensemble du système vérifie également le fonctionnement correct d'autres composants de l'ordinateur, tels que le haut-parleur, qui ne sont testés nulle part ailleurs dans les diagnostics.

Les symptômes ci-après suggèrent habituellement qu'il existe un problème avec un composant ou un assemblage secondaire qui justifie l'exécution d'un sous-test de l'ensemble du système:

- Un programme ne fonctionne pas comme d'habitude, ou une partie éprouvée du logiciel semble ne pas bien fonctionner et vous confirmez que le logiciel lui-même n'est pas défectueux. (Vous pouvez confirmer que le logiciel fonctionne correctement en l'exploitant avec un autre ordinateur).
- Vous ne pouvez plus accéder à une carte optionnelle à laquelle vous avez accédé précédemment.
- Vous recevez des erreurs de parité ou des pannes d'incidents de pages (tout message d'erreur qui contient les mots *parity* ou *page fault*) à tout moment durant une opération. Ces erreurs sont habituellement accompagnées d'une référence à une adresse; notez-la sur une copie de la liste de vérification des diagnostics trouvée au chapitre 11, "Obtention d'aide".
- La correction des erreurs dans les informations de configuration du système du programme de configuration du système ne résout pas le problème.
- Le calendrier/horloge de l'ordinateur s'arrête.
- Le haut-parleur ne fonctionne plus. Le problème peut être une panne des temporisateurs du système ou une panne du haut-parleur lui-même. Exécutez le test des temporisateurs du système, puis celui du haut-parleur.
- Un périphérique semble ne pas bien fonctionner. Exécutez le test des contrôleurs d'interruption.
- Un programme de tableur ou un autre type d'application mathématique fonctionne anormalement lentement, génère des messages d'erreur concernant les calculs ou opérations, s'exécute incorrectement ou donne de faux résultats, ou encore une partie éprouvée du programme semble ne pas bien fonctionner et vous confirmez que le logiciel lui-même n'est pas défectueux. (Vous pouvez faire cela en exécutant le programme dans un autre ordinateur).
- L'ordinateur se bloque périodiquement, particulièrement à des lieux et à des moments différents de programmes eux-mêmes différents.
- L'ordinateur s'arrête au milieu d'une opération de calcul ou d'une opération mathématique complexe.

## **Groupe de tests vidéo**

Les sous-tests dans le groupe des tests vidéo vérifient le fonctionnement correct du contrôleur de vidéo et les circuits de contrôle vidéo installés dans l'ordinateur. Ces sous-tests vérifient le fonctionnement correct des registres lisibles sur les circuits vidéo et le contrôleur. Ils écrivent, lisent et vérifient les profils des données dans les registres du curseur du contrôleur. Le groupe des tests vidéo fournit aussi des sous-tests complémentaires pour tester les caractéristiques de coloration d'un moniteur couleur.

## Sous-tests

Les huit sous-tests du groupe des tests vidéo et les fonctions qu'ils confirment sont:

- Test de mémoire vidéo  
Vérifie la capacité de lecture/écriture de la mémoire vidéo avec des modes vidéo divers.
- Test du matériel vidéo  
Vérifie les registres du curseur, et les registres de bits de retraçage horizontal et vertical dans le contrôleur de la vidéo.
- Test de caractère en mode texte  
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à présenter les données en mode texte.
- Test de couleur en mode texte  
Vérifie l'aptitude du sous-système à présenter les couleurs en mode texte.
- Test de page en mode texte  
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à implanter et présenter toutes les pages vidéo disponibles sur l'écran, une page à la fois.
- Test de mode graphique  
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à présenter les données et les couleurs en modes graphiques.
- Test des palettes de couleur  
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à afficher l'ensemble des couleurs disponibles.
- Test des couleurs pleines  
Vérifie l'aptitude du sous-système vidéo à montrer des écrans remplis de couleurs pleines. Vous permet de trouver les sous-pixels de couleur manquants.

Un bon nombre de ces tests affichent des caractères ou des graphiques sur l'écran que vous devez vérifier. Vous trouverez trois exemples de ces écrans à l'annexe A, section "Tests de vidéo des diagnostics".



*REMARQUE: La limite par défaut pour le test des modes de matrice graphique super vidéo (Super Video Graphics Array [SVGA]) est No (non). Si vous testez un moniteur externe, changez la valeur par défaut en Yes (oui).*

## Pourquoi tester la vidéo?

De nombreux symptômes vous invitant à exécuter un sous-test dans le groupe des tests vidéo sont évidents, le moniteur étant le composant visuel de votre ordinateur. Avant d'exécuter le groupe des tests vidéo ou n'importe lequel de ses sous-tests, assurez-vous que le problème ne vient pas de votre logiciel ou qu'il n'est pas causé par un changement d'équipement. Essayez également de faire fonctionner tous les utilitaires de support logiciel pour le moniteur et le sous-système vidéo.

Si les symptômes ci-après persistent, exécutez le(s) test(s) approprié(s) comme suit:

- Si votre moniteur montre une image formée seulement en partie ou difforme, exécutez *tous* les sous-tests du groupe des tests vidéo.
- Si l'alignement du texte ou des images est *mauvais*, quel que soit le programme, exécutez le test des caractères en mode texte, celui des pages en mode texte et le test des modes graphiques.
- Si vous avez un moniteur couleur ou un programme qui fonctionne en couleur mais que la couleur est intermittente ou pas du tout affichée, exécutez le test des couleurs en mode texte, le test des palettes de couleur et celui des couleurs pleines.
- Si le moniteur fonctionne mal dans un mode mais fonctionne parfaitement dans un autre (par exemple, le texte est affiché correctement mais pas les graphiques), exécutez le test des caractères en mode texte, le test de couleur en mode texte, celui des pages en mode texte et le test des modes graphiques.

## **Groupe des tests du clavier**

Les sous-tests dans le groupe des tests du clavier vérifient le fonctionnement correct du clavier et de la puce du contrôleur du clavier.

### **Sous-tests**

Les cinq sous-tests du clavier et les fonctions qu'ils confirment sont:

- Test du contrôleur du clavier  
Confirme l'aptitude de la puce du contrôleur du clavier à communiquer avec le clavier et la programmation de la puce du contrôleur
- Test en séquence des touches du clavier  
Vérifie que les touches du clavier fonctionnent correctement quand vous les pressez dans un ordre pré-défini
- Test d'interaction du clavier  
Vérifie le micro-code interne du clavier et l'interface externe de la puce du contrôleur du clavier en cas de mauvais fonctionnement d'une touche
- Test de touche bloquée  
Vérifie le micro-code interne du clavier et l'interface externe de la puce du contrôleur du clavier en cas de signal répété pour une touche
- Test du pavé numérique externe  
Vérifie le contact sous chaque touche avec une impulsion électrique pour assurer que chaque touche fonctionne correctement



## ***Pourquoi tester le clavier?***

Les problèmes de clavier ne sont pas toujours causés par le clavier. Ainsi un blocage complet du système rendant le clavier incapable de fonctionner a sans doute une autre origine. Trois symptômes sont vraisemblablement liés au clavier. Parfois, la configuration d'un programme modifie la fonction d'une touche ou d'une combinaison de touches. De même, les programmes de configuration des touches peuvent modifier la fonction d'une touche. Ces programmes résidant en mémoire, assurez-vous de les éliminer de la mémoire de votre ordinateur avant d'exécuter un sous-test du groupe des tests du clavier. (Éliminez-les de la mémoire en réinitialisant l'ordinateur à partir de la disquette de diagnostics). Si ces possibilités ont été éliminées et si les symptômes suivants subsistent, vous devez exécuter un ou plusieurs des sous-tests du groupe de tests du clavier.

- Lorsque vous appuyez sur une touche, le caractère représenté par cette touche continue d'apparaître; la touche semble bloquée. Exécutez le test des touches bloquées.
- Lorsque vous appuyez sur une touche et obtenez une réponse différente de la réponse habituelle ou de la réponse prévue, le contact de la touche est peut-être endommagé. Exécutez le test d'interaction du clavier.
- Lorsqu'une touche ne fonctionne pas du tout, exécutez tous les sous-tests du groupe des tests du clavier.

## ***Test de la souris***

Le test de la souris vérifie le fonctionnement du contrôleur de la souris (qui coordonne le déplacement du pointeur de la souris sur l'écran avec les mouvements correspondants sur votre bureau ou sur le tapis pour souris), ainsi que le fonctionnement des boutons de la souris ou du tapis tactile.

### ***Sous-tests***

Il n'y a pas de sous-test dans le groupe des tests de la souris.

## ***Pourquoi tester la souris?***

Les problèmes de souris ou de tapis tactile peuvent aussi bien provenir de la mémoire RAM que d'une souris ou d'un tapis tactile défectueux. Trois sources de problèmes liés à la RAM comprennent la configuration d'un programme (modifiant les fonctions de la souris ou du tapis tactile), les programmes résidant en mémoire et la panne du pilote de la souris (le logiciel commandant les fonctions de la souris ou du tapis tactile). Si ces possibilités ont été éliminées et que les symptômes ci-après subsistent, exécutez le test de la souris:

- Lorsque vous appuyez sur un bouton de la souris ou sur le tapis tactile, la fonction du bouton (ou du tapis tactile) continue; le bouton (ou le tapis tactile) semble bloqué.
- Lorsque vous appuyez sur un bouton de la souris ou sur le tapis tactile, la réponse à la pression est différente de la réponse habituelle ou de la réponse attendue, ce qui indique que le contact du bouton (ou du tapis tactile) peut être endommagé.

- Un bouton de la souris ou le tapis tactile ne fonctionne pas du tout.
- Le pointeur ne répond pas sur l'écran en fonction des mouvements effectués avec la souris ou le tapis tactile.

## **Groupe des tests des unités de disquette**

Les sous-tests du groupe des tests des unités de disquette vous permettent de tester les unités de disquette de 3,5 pouces de toutes capacités.

### **Sous-tests**

Les quatre sous-tests des unités de disquette disponibles dans le groupe des tests des unités de disquette et les fonctions d'unité qu'ils confirment sont:

- Test de changement de ligne  
Vérifie qu'aucune broche n'est tordue sur le contrôleur d'unité de disquette, et qu'aucune des lignes n'est défectueuse sur le câblage des unités
- Test de recherche  
Vérifie l'aptitude de l'unité à chercher une piste spécifiée sur la disquette et à placer ses têtes de lecture/écriture de l'unité vers toutes les pistes
- Test de lecture  
Positionne les têtes de lecture/écriture sur chaque cylindre de la disquette pour lire les données, et vérifie que toutes les pistes de la disquette puissent être lues correctement
- Test d'écriture  
Positionne les têtes de lecture/écriture sur chaque cylindre de la disquette et vérifie que l'écriture correcte est possible sur toutes les pistes sur la disquette

### **Pourquoi tester une unité de disquette?**

Très souvent, un problème d'unité de disquette peut sembler tout d'abord être un problème de disquette. Une boîte de disquettes défectueuses peut occasionner des messages d'erreur de l'unité de disquette. Les résultats des tests peuvent prêter à confusion, aussi Dell suggère d'exécuter les sous-tests du groupe des tests des unités de disquette plusieurs fois en utilisant des disquettes provenant de sources différentes.

Une commande qui est tapée sous une forme incorrecte (appelée généralement une erreur de *syntaxe*) est une autre cause possible de problèmes d'unité de disquette. Assurez-vous que vous avez bien entré la commande sous sa forme correcte.

Si la ou les disquettes et la syntaxe des commandes sont éliminées comme causes de problèmes, les symptômes ci-après suggèrent habituellement un problème d'unité et justifient le besoin d'exécuter un sous-test du groupe des tests des unités de disquette:

- Un message d'erreur apparaît à l'écran établissant que l'ordinateur ne peut pas *lire* à partir d'une disquette ou qu'il ne peut pas *écrire* dessus.
- Le formatage d'une disquette ne s'effectue pas correctement, ou des messages d'erreur de format apparaissent sur l'écran.
- Des données sur la disquette sont altérées ou perdues, ces problèmes peuvent être intermittents.

## **Groupe des tests des ports série/ infrarouge**

Les sous-tests du groupe des tests des ports série/infrarouge vérifient l'interface de l'ordinateur avec les périphériques externes comme une imprimante ou une souris, connectés à l'ordinateur par l'intermédiaire d'un port série ou infrarouge. Les sous-tests de ce groupe de tests ne sont pas à considérer comme un test de diagnostics pour le périphérique réellement branché à chaque port.



*REMARQUES: Avec certains modems installés, les sous-tests du groupe de tests de port série/infrarouge peuvent échouer car le modem apparaît aux diagnostics comme un port série ou infrarouge, mais ne peut pas être testé comme tel. Si vous avez un modem installé et si l'un des sous-tests du groupe de tests de port série/infrarouge échoue, retirez le modem et recommencez les tests de diagnostics.*

*Si un connecteur de boucle externe n'est pas attaché à un port série ou infrarouge, le test de transmission série externe échoue pour ce port et les résultats de ce test doivent donc être ignorés. Un modem externe connecté au port n'est pas une substitution pour un connecteur de boucle externe.*

### **Sous-tests**

Les quatre sous-tests du groupe des tests des ports série/infrarouge et les fonctions qu'ils confirment sont:

- Test de taux de transmission série/infrarouge en bauds  
Vérifie le générateur de vitesse en bauds dans chaque puce de communication série par rapport à l'horloge de l'ordinateur
- Test d'interruption série/infrarouge  
Vérifie l'aptitude du port série à envoyer des IRQ au microprocesseur

- Test de transmission interne série/infrarouge  
Vérifie plusieurs fonctions internes du port série utilisant le mode circuit à réaction interne de la puce de communication série
- Test de transmission externe série  
Si un périphérique de circuit à boucle est branché, il vérifie les bits de contrôle de la ligne du port série et envoie un profil de test à plusieurs vitesses en bauds, tout en examinant les valeurs retournées

## **Pourquoi tester un port série/infrarouge?**

Si les diagnostics ne reconnaissent pas les ports série ou infrarouge de votre ordinateur, accédez au programme de configuration du système et vérifiez l'option Serial/Infrared Port (port série/infrarouge) pour voir si le port a été désactivé. (Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système" du *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions). Les sous-tests du groupe des tests des ports série/infrarouge ne peuvent tester un port que s'il est activé.

Lorsqu'un port est défectueux, il n'est pas toujours évident que ce soit le port qui est défectueux, et non le périphérique branché au port. À la place, le périphérique peut avoir un comportement erratique ou ne pas fonctionner du tout. Si le périphérique externe n'est pas correctement installé par l'intermédiaire de votre logiciel, il peut très bien ne pas fonctionner correctement. Essayez d'exploiter le périphérique à partir de différents programmes ou à l'aide du système d'exploitation. S'il ne fonctionne toujours pas, vous pouvez éliminer la configuration du logiciel comme cause du problème.

Le périphérique externe est une autre cause possible d'erreurs. Utilisez la documentation fournie avec le périphérique pour le dépanner et confirmer qu'il fonctionne correctement.

Une fois éliminés les réglages incorrects des informations de configuration du système, les mauvais fonctionnements de périphériques et les erreurs de logiciel comme causes potentielles des problèmes du port, vous pouvez exécuter les sous-tests du groupe des tests des ports série/infrarouge pour vérifier votre équipement. Bien que les symptômes ci-après puissent être causés par des périphériques défectueux ou des erreurs de logiciel, ils peuvent également suggérer un problème de port:

- Si un périphérique fonctionne par intermittence ou produit des erreurs intermittentes, le port est peut-être défectueux.
- Si l'ordinateur affiche un message d'erreur lié au périphérique externe connecté à un port, et que les corrections faites au périphérique ne résolvent pas l'erreur, exécutez le sous-test approprié du groupe des tests des ports série/infrarouge.
- Si votre logiciel et les diagnostics ne reconnaissent pas que vous avez un port série/infrarouge, vérifiez l'option Serial/Infrared Port dans le programme de configuration du système et, si nécessaire, exécutez le sous-test approprié du groupe des tests des ports série/infrarouge.

## Groupe des tests des ports parallèles

Les sous-tests du groupe des tests des ports parallèles vérifient l'interface de l'ordinateur avec les périphériques externes, comme une imprimante, connectés à l'ordinateur par l'intermédiaire d'un port parallèle. Les sous-tests de ce groupe de tests ne sont pas à considérer comme des tests de diagnostics pour le périphérique réellement branché à chaque port. (La seule exception est une imprimante, comme l'indique la sous-section suivante.)



*REMARQUE: Si un connecteur de boucle externe n'est pas attaché au port parallèle, le test de boucle externe parallèle échoue pour ce port et les résultats de ce test doivent donc être ignorés.*

### Sous-tests

Les quatre sous-tests du groupe de tests des ports parallèles et les fonctions qu'ils confirment sont:

- Test interne parallèle  
Vérifie plusieurs fonctions internes du port parallèle
- Test de circuit à réaction externe parallèle  
Teste le bon fonctionnement des lignes de contrôle par l'intermédiaire d'un connecteur de circuit à boucle externe, si un tel connecteur ou une imprimante est disponible
- Test d'interruption externe parallèle  
Teste l'aptitude du port parallèle à générer des interruptions à partir de toutes sources possibles, si un connecteur de circuit à réaction externe ou une imprimante est disponible
- Test de motifs de l'imprimante parallèle  
Teste une imprimante et teste l'aptitude du port parallèle à envoyer des motifs sur l'imprimante, si elle est connectée

### Pourquoi tester un port parallèle?

Si les diagnostics ne reconnaissent pas le port parallèle de votre ordinateur, accédez au programme de configuration du système et vérifiez l'option Parallel Port (port parallèle) pour voir si le port a été désactivé. (Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", du *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions). Les sous-tests du groupe des tests des ports parallèles ne peuvent tester un port que s'il est activé.

Lorsqu'un port est défectueux, il n'est pas toujours évident que ce soit le port qui est défectueux, et non le périphérique branché au port. À la place, le périphérique peut avoir un comportement erratique ou ne pas fonctionner du tout. Si le périphérique externe n'est pas correctement installé par l'intermédiaire de votre logiciel, il peut très bien ne pas fonctionner correctement. Essayez d'exploiter le périphérique à partir

de différents programmes ou à l'aide du système d'exploitation. S'il ne fonctionne toujours pas, vous pouvez éliminer la configuration du logiciel comme cause du problème.

Le périphérique externe est une autre cause possible d'erreurs. Utilisez la documentation fournie avec le périphérique pour le dépanner et confirmer qu'il fonctionne correctement. (La plupart des imprimantes possèdent leur auto-test).

Une fois éliminés les réglages incorrects des informations de configuration du système, les mauvais fonctionnements de périphériques et les erreurs de logiciel comme causes potentielles des problèmes du port, vous pouvez exécuter les sous-tests du groupe des tests des ports parallèles pour vérifier votre équipement. Bien que les symptômes ci-après puissent être causés par des périphériques défectueux ou des erreurs de logiciel, ils peuvent également suggérer un problème de port:

- Si un périphérique fonctionne par intermittence ou produit des erreurs intermittentes, le port est peut-être défectueux.
- Si l'ordinateur affiche un message d'erreur lié au périphérique externe connecté à un port, et si les corrections faites au périphérique ne résolvent pas l'erreur, exécutez le sous-test approprié du groupe des tests des ports parallèles.
- Si le logiciel et les diagnostics ne reconnaissent pas que vous avez un port parallèle, vérifiez l'option Parallel Port (port parallèle) dans le programme de configuration du système et, si nécessaire, exécutez le sous-test approprié du groupe des tests des ports parallèles.

## **Groupe des tests des périphériques SCSI**

Les sous-tests du groupe des tests des périphériques SCSI vérifient les fonctions de jusqu'à quatre adaptateurs à l'hôte SCSI et de tous les périphériques SCSI qui y sont attachés.



*REMARQUES: Avant d'exécuter ces sous-tests sur des lecteurs CD-ROM, insérez un CD avec des pistes de données et des pistes audio (tel qu'un CD multimédia) dans chaque lecteur CD-ROM. Tous les sous-tests, sauf le test de sortie audio, nécessitent un CD comportant des pistes de données. Le test de sortie audio nécessite un CD avec des pistes audio.*

*Si un lecteur CD-ROM est vide ou s'il contient un CD qui ne nécessite pas de données ou de pistes audio (selon le ou les sous-tests exécutés), le ou les sous-tests échoueront.*

## Sous-tests

Les sept sous-tests du groupe des tests des périphériques SCSI et les fonctions qu'ils vérifient sont:

- Diagnostic interne  
Exécute l'auto-test interne du périphérique.
- Test de recherche  
Vérifie la capacité du périphérique à chercher une piste particulière du périphérique et met les têtes de lecture/écriture en position sur chaque piste.
- Test de lecture  
Met en position les têtes de lecture/écriture sur chaque bloc du périphérique pour lire les données et vérifie que toutes les pistes du périphérique peuvent être lues correctement.
- Test d'écriture  
Met en position les têtes de lecture/écriture sur chaque bloc du périphérique pour l'écriture des données et vérifie que toutes les pistes du périphérique peuvent être écrites correctement.
- Test de sortie audio  
Fait que le lecteur CD-ROM commence à lire la première piste du disque CD audio. Pour déterminer si le test a abouti, écoutez la sortie audio de l'unité.



*REMARQUE: Vous devez choisir séparément le test de sortie audio pour l'exécuter. Ce test ne sera pas exécuté comme l'un des tests du groupe de tests.*

- Éjection de support amovible  
Éjecte le disque CD d'un lecteur CD-ROM ou une cartouche de bande d'une unité de bande SCSI.
- Affichage d'informations  
Affiche un écran d'informations sur chaque adaptateur à l'hôte SCSI de l'ordinateur, sur les ressources allouées à chaque adaptateur à l'hôte SCSI et affiche une liste des périphériques servis par l'adaptateur à l'hôte SCSI.

## Pourquoi tester un périphérique SCSI?

Si vous vérifiez une unité de disque dur SCSI pour déterminer la quantité d'espace disponible, le système d'exploitation indique probablement des zones à problèmes. Les zones à problèmes sont habituelles sur les unités de disque dur, parce que la plupart d'entre elles ont une petite quantité d'espace inutilisable. L'unité de disque dur conserve un enregistrement de cet espace pour que l'ordinateur ne l'utilise pas. L'identification d'espace disque inutilisable, si ce n'est pas un espace trop grand (plus de 5% du total possible), ne doit pas être considérée comme une raison suffisante pour tester l'unité de disque dur.

Voici les symptômes les plus habituels qui peuvent vous mener à tester un périphérique SCSI:

- Une unité de disque dur SCSI tombe en panne pendant l'initialisation de l'ordinateur.
- Des erreurs de *recherche* sont indiquées par le système d'exploitation ou des applications.
- Un message d'erreur apparaît à l'écran indiquant que l'ordinateur ne peut pas lire à partir d'un périphérique SCSI ou ne peut pas écrire dessus.
- Des données d'un périphérique SCSI sont endommagées ou perdues; ces problèmes peuvent être intermittents. Une fois sauvegardés par un programme, les fichiers ne peuvent pas être récupérés.

## **Autre groupe de tests**

Les sous-tests du groupe de tests des autres éléments (nommé "Other" en anglais) vérifient que le système de gestion de serveur intégrée (Embedded Server Management [ESM]) fonctionne correctement. Le système ESM interagit avec le BIOS du système et le système d'exploitation pour s'assurer que les paramètres critiques, comme la température, sont surveillés et que l'action appropriée est prise si un problème est détecté.

### **Sous-tests**

Les sous-tests du groupe de tests des autres éléments et les fonctions qu'ils confirment sont:

- État du micro-logiciel ESM  
Teste si le logiciel ESM a été téléchargé correctement et si le système est opérationnel.
- Test d'interface ESM  
Teste l'interface entre le système hôte et le système ESM pour s'assurer que tous les bits du port des données fonctionnent correctement.
- Test du capteur de la carte système ESM  
Liste les alertes du système enregistrées par les capteurs de la carte système ESM. Le test spécifie le capteur qui a généré l'alerte, la valeur de l'échec et la plage acceptable de la valeur dépassée.
- Test du capteur panneau arrière ESM  
Liste les alertes du système enregistrées par les capteurs du panneau arrière ESM. Le test spécifie le capteur qui a généré l'alerte, la valeur de l'échec et la plage acceptable de la valeur dépassée.



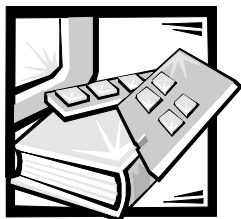
- **Test du capteur PSPB ESM**  
Liste les alertes du système enregistrées par les capteurs ESM sur la carte d'alimentation en parallèle. Le test spécifie le capteur qui a généré l'alerte, la valeur de l'échec et la plage acceptable de la valeur dépassée.
- **Test de l'état d'intrusion ESM**  
Indique si le capteur d'état d'intrusion fonctionne correctement.
- **Test de la DEL du panneau avant ESM**  
Vérifie le fonctionnement des diodes lumineuses (DEL) du panneau avant en les activant et désactivant toutes.
- **Test de la DEL du panneau arrière ESM**  
Vérifie le fonctionnement des DEL panneau arrière en les activant et désactivant toutes.
- **Test du ventilateur de la carte système ESM**  
Modifie les révolutions par minute (rpm) des ventilateurs de la carte système pour vérifier la précision de la lecture rpm.
- **Test du ventilateur PSPB ESM**  
Modifie les révolutions par minute (rpm) des ventilateurs de la carte d'alimentation en parallèle pour vérifier la précision de la lecture rpm.
- **Test d'activation de l'alimentation ESM**  
Lit le niveau de puissance de chaque bloc d'alimentation et vérifie s'ils distribuent uniformément les charges déséquilibrées.

### ***Pourquoi tester les autres éléments?***

Voici les symptômes les plus habituels qui peuvent vous mener à exécuter les sous-tests ESM du groupe de tests des autres éléments:

- Si le programme de gestion de serveur du HIP Dell OpenManage émet un avertissement concernant la gestion de serveur
- Si vous souhaitez vérifier que tout composant du système ESM fonctionne correctement





## CHAPITRE 6

# Vérification de l'équipement

Ce chapitre présente les procédures de dépannage concernant l'équipement directement connecté avec le panneau des entrées/sorties (E/S) de l'ordinateur, comme le moniteur, le clavier, la souris ou l'imprimante. Avant d'effectuer l'une des procédures de ce chapitre, voyez "Vérification des connexions et des commutateurs" au chapitre 2. Suivez ensuite les procédures de dépannage pour l'équipement en dérangement.



*REMARQUE: Quand vous voyez la question "Le problème est-il résolu?" dans une procédure de dépannage, recommencez l'opération à l'origine du problème.*

## Dépannage du moniteur

Le dépannage des problèmes vidéo implique de déterminer quelle est la source du problème parmi la liste ci-après:

- Le moniteur et le câble d'interface de moniteur
- La mémoire vidéo
- La logique vidéo de l'ordinateur ou une carte d'extension vidéo

Si une information n'est pas affichée correctement sur l'écran du moniteur ou n'est pas affichée du tout, effectuez les étapes suivantes pour déterminer le problème:

- 1. Allumez le système, y compris tous les périphériques qui y sont branchés.**
- 2. Ajustez les interrupteurs et commandes comme spécifié dans la documentation du moniteur afin de corriger l'image vidéo, y compris la position horizontale et verticale et la taille.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 3.

### 3. Exécutez les Diagnostics Dell.

Voir le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell". Le moniteur affiche-t-il le texte correctement?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 4.

### 4. Tapez **g** et appuyez quatre fois sur la touche fléchée bas. Appuyez ensuite sur la touche plus (+) pour envoyer tous les messages d'erreur à une imprimante. Pour enregistrer les messages d'erreur sur une disquette, insérez une disquette vierge dans l'unité de disquette, puis appuyez deux fois sur la touche plus (+) pour envoyer les messages d'erreur à la disquette.

Les messages d'erreur enregistrés sur disquette sont sauvegardés dans un fichier ASCII nommé **résultats**.

Les messages d'erreur décrivent-ils un échec du contrôleur vidéo?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 6.

### 5. Exécutez le groupe des tests vidéo des Diagnostics Dell.

Voyez le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell". La plupart des tests du groupe des tests de vidéo nécessitent une réponse de votre part pour que les diagnostics continuent avec le prochain test.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Vous avez résolu le problème ou c'est un problème logiciel. Pour des informations sur l'installation de pilotes vidéo, reportez-vous au chapitre 2, "Utilisation du CD Assistant de serveur Dell" dans le *Guide d'utilisation* du système.

**Non.** Passez à l'étape 6.

### 6. Éteignez le système et déconnectez-le de l'alimentation en CA. Échangez le moniteur avec un autre du même type en état de marche, puis reconnectez le système à l'alimentation en CA.

### 7. Exécutez de nouveau le groupe des test vidéo des Diagnostics Dell.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Le moniteur doit être remplacé. Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Si une carte d'extension vidéo est installée dans l'ordinateur, reportez-vous à la section "Dépannage des cartes d'extension", au chapitre 7. Si aucune carte d'extension vidéo n'est installée, le contrôleur vidéo intégré est défectueux; voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des informations sur l'obtention d'assistance technique.

# Dépannage du clavier

Cette procédure détermine le type de problèmes relatifs au clavier. Si un message d'erreur du système indique un problème de clavier quand vous démarrez l'ordinateur ou durant les Diagnostics Dell, procédez comme suit:

## 1. Regardez le clavier et son câble pour repérer d'éventuelles traces d'endommagement. Pressez et relâchez chaque touche du clavier.

Le clavier et son câble semblent-ils exempts de tout dommage physique et les touches fonctionnent-elles?

**Oui.** Passez à l'étape 3.

**Non.** Passez à l'étape 2.

## 2. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en état de fonctionnement.

Pour changer un clavier défectueux, débranchez son câble du panneau arrière de l'ordinateur et branchez-y celui du nouveau clavier.

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Le clavier doit être remplacé. Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 3.

## 3. Exécutez le groupe des tests du clavier des Diagnostics Dell.

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Pouvez-vous utiliser le clavier pour sélectionner le groupe des tests du clavier?

**Oui.** Passez à l'étape 4.

**Non.** Passez à l'étape 5.

## 4. Le test interactif du clavier s'accomplit-il avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 6.

**Non.** Passez à l'étape 5.

## 5. Remplacez le clavier défectueux par un clavier en état de fonctionnement.

## 6. Le test du contrôleur de clavier s'accomplit-il avec succès?

**Oui.** Le clavier doit être remplacé. Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Le contrôleur du clavier sur la carte système est défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## Dépannage des ports d'E/S

Cette section fournit la procédure de dépannage des ports du panneau d'E/S de l'ordinateur et de l'équipement connecté avec eux (imprimante, scanner, ou tout périphérique).

Vous pouvez aussi utiliser cette procédure pour tester les ports d'E/S sur les cartes d'extension. Toutefois, vous devriez d'abord effectuer les procédures de la section "Dépannage des cartes d'extension" au chapitre 7 pour vérifier que la carte est configurée et installée correctement.

Si un message d'erreur du système indique un problème de port, ou si l'équipement connecté à un port semble fonctionner incorrectement ou pas du tout, la source du problème peut être l'une des causes suivantes:

- Connexion défectueuse entre le port d'E/S et le périphérique
- Câble défectueux entre le port d'E/S et le périphérique
- Périphérique défectueux
- Réglages incorrects dans le programme de configuration du système
- Réglages incorrects dans les fichiers de configuration du système
- Logique de port d'E/S défectueuse sur la carte système



*REMARQUE: Avec certains modems installés, les sous-tests du groupe de tests de port série peuvent échouer car le modem apparaît aux diagnostics comme un port série, mais ne peut pas être testé comme tel. Si vous avez un modem installé et qu'un test de port série échoue, retirez le modem et recommencez les tests de diagnostics.*

## Dépannage des fonctions de base des E/S

Cette procédure détermine si les fonctions d'E/S de base de l'ordinateur fonctionnent. Si un message d'erreur du système indique un problème de port d'E/S ou que le périphérique connecté au port ne fonctionne pas correctement, procédez comme suit:

- 1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez les réglages des rubriques Serial Port 1 (port série 1), Serial Port 2 (port série 2), Parallel Port (port parallèle) et Mouse (souris).**

Les ports de communication sont-ils réglés sur Auto (automatique) et la rubrique Mouse (souris) est-elle réglée sur Enabled (activé)?

**Oui.** Passez à l'étape 3.

**Non.** Passez à l'étape 2.

**2. Mettez les réglages des rubriques Serial Port 1, Serial Port 2 et Parallel Port sur Auto, puis changez celui de la rubrique Mouse pour le mettre sur Enabled; réamorcez ensuite le système.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 3.

**3. Vérifiez le contenu des fichiers de démarrage.**

Voir "Installation et configuration du logiciel" au chapitre 4.

Les commandes de configuration des ports sont-elles correctes?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Modifiez les instructions nécessaires dans les fichiers de démarrage.**

Si le problème de ports est limité à une application particulière, voyez la documentation de cette application pour les exigences spécifiques de configuration des ports.

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 5.

**5. Réinitialisez le système à partir de la disquette de diagnostics et exécutez le groupe des tests des ports série/infrarouge et/ou le groupe des tests des ports parallèles dans les Diagnostics Dell.**

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Le groupe des tests des ports série/infrarouge et le groupe des tests des ports parallèles testent les fonctions de base de la logique du port d'E/S de la carte système. De plus, si une imprimante parallèle est connectée au port parallèle, le groupe des tests des ports parallèles teste le lien de communication entre la logique du port d'E/S de la carte système et l'imprimante.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 6.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**6. Si le problème persiste, voyez la section "Dépannage d'une imprimante parallèle" ou la section "Dépannage d'un périphérique d'E/S série" plus loin dans ce chapitre, selon le périphérique qui semble ne pas bien fonctionner.**

## **Dépannage d'une imprimante parallèle**

Si la procédure de la section précédente, "Dépannage des fonctions de base des E/S", indique que le problème vient de l'imprimante parallèle, procédez comme suit:

- 1. Éteignez l'imprimante parallèle et l'ordinateur.**
- 2. Échangez le câble de l'imprimante parallèle avec un câble en état de fonctionnement.**
- 3. Allumez l'imprimante parallèle et l'ordinateur.**
- 4. Essayez d'imprimer avec cette imprimante.**

L'impression se fait-elle avec succès?

**Oui.** Le câble d'interface doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 5.

- 5. Exécutez l'auto-test de l'imprimante parallèle.**

L'auto-test s'accomplit-il avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 6.

**Non.** L'imprimante est probablement défectueuse. Si l'imprimante a été achetée chez Dell, reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

- 6. Tentez une autre impression sur l'imprimante parallèle.**

L'impression se fait-elle avec succès?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## **Dépannage d'un périphérique d'E/S série**

Si la procédure de la section "Dépannage des fonctions de base des E/S", plus haut dans ce chapitre, indique que le problème vient d'un périphérique connecté avec l'un des ports série, procédez comme suit:

- 1. Éteignez l'ordinateur et tous les périphériques connectés avec les ports série.**

Y a-t-il deux périphériques série connectés à l'ordinateur?

**Oui.** Passez à l'étape 2.

**Non.** Passez à l'étape 4.



**2. Déconnectez les périphériques des ports série 1 et 2, et connectez le périphérique série en dérangement au port opposé.**

**3. Allumez l'ordinateur et le périphérique série reconnecté.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Le port série est peut-être défectueux. Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Échangez le câble d'interface (qui connecte le périphérique au port série) avec un câble comparable en état de fonctionnement.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Le câble d'interface doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 5.

**5. Éteignez l'ordinateur et le périphérique série, et échangez le périphérique avec un périphérique comparable en état de fonctionnement.**

Par exemple, si la souris série a un problème, échangez-la avec une souris série que vous savez fonctionner correctement.

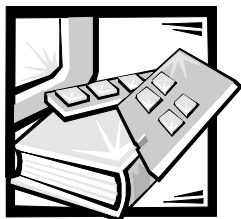
**6. Allumez l'ordinateur et le périphérique série.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Le périphérique série doit être remplacé. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.





## CHAPITRE 7

# Vérifications à l'intérieur de l'ordinateur

Ce chapitre fournit les procédures de dépannage des composants à l'intérieur de l'ordinateur. Avant de commencer l'une des procédures de ce chapitre, suivez les instructions suivantes:

- Exécutez les procédures décrites dans "Vérification des connexions et des commutateurs" et "Le programme de configuration du système", au chapitre 2.
- Lisez les consignes de sécurité à la section "La sécurité d'abord, pour vous et votre ordinateur" plus loin dans ce chapitre.

Munissez-vous des éléments suivants pour effectuer les procédures décrites dans ce chapitre:

- Le CD de l'*Assistant de serveur Dell* et une disquette vierge de 3,5 pouces formatée
- Le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300*
- La clef pour les verrous du système



*REMARQUE: Quand vous voyez la question "Le problème est-il résolu?" lors d'une procédure de dépannage, recommencez l'opération à l'origine du problème.*

## La sécurité d'abord – pour vous et votre ordinateur

Les procédures de ce guide impliquent le retrait du capot de l'ordinateur et une intervention à l'intérieur de l'ordinateur. Lorsque vous travaillez à l'intérieur de l'ordinateur, n'essayez pas de réparer l'ordinateur, sauf si cela est expliqué dans ce guide ou ailleurs dans la documentation de Dell. Suivez toujours les instructions à la lettre.

Travailler à l'intérieur de l'ordinateur ne présente aucun risque si vous respectez les précautions suivantes.



**AVERTISSEMENT: Les blocs d'alimentation de ce système informatique produisent des tensions élevées et posent des risques électriques pouvant entraîner des dommages corporels. Seuls les techniciens de service qualifiés peuvent retirer le capot de l'ordinateur et accéder aux composants dans son intérieur.**



**AVERTISSEMENT:** Ce système peut disposer de plus d'un câble d'alimentation. Pour réduire les risques de chocs électriques, un technicien de service qualifié doit déconnecter tous les câbles d'alimentation électrique avant de réviser le système.



### **AVERTISSEMENT POUR VOTRE SECURITÉ ET LA PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT**

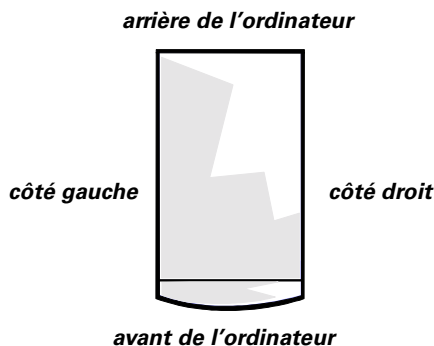
Avant de travailler à l'intérieur de l'ordinateur, effectuez les étapes suivantes dans l'ordre indiqué:

1. **Éteignez l'ordinateur et tous ses périphériques.**
2. **Débranchez l'ordinateur, les périphériques et les blocs d'alimentation de leur source de courant. Débranchez également toutes les lignes de téléphone ou de télécommunications de l'ordinateur. Ceci diminuera le risque de blessure ou de choc.**
3. **Touchez une surface métallique non peinte du châssis de l'ordinateur, telle que le bloc d'alimentation électrique, avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur.**
4. **Pendant votre travail, touchez périodiquement une partie métallique non peinte du châssis de l'ordinateur pour vous décharger de toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.**
5. **Ne placez jamais des objets conducteurs comme des outils, stylos en métal ou vis sur la carte système.**

De plus, Dell recommande que vous consultiez régulièrement les consignes de sécurité figurant au début de ce guide.

## **Orientation de l'ordinateur**

Lorsque vous suivez les procédures de ce guide, orientez-vous par rapport à l'ordinateur selon le schéma de la figure 7-1.



**Figure 7-1. Orientation de l'ordinateur**

# ***Retrait et remise en place du capot de l'ordinateur***

L'ordinateur est protégé par un cadre avant et un capot. Pour résoudre des problèmes à l'intérieur de l'ordinateur, il peut être nécessaire de retirer le capot pour accéder à la carte système, à la carte arrière SCSI et aux périphériques SCSI externes.

## ***Utilisation du verrou de sécurité du capot de l'ordinateur***

Le capot de l'ordinateur est doté d'un verrou de sécurité à trois positions qui permet d'accéder à l'intérieur du système des façons suivantes:

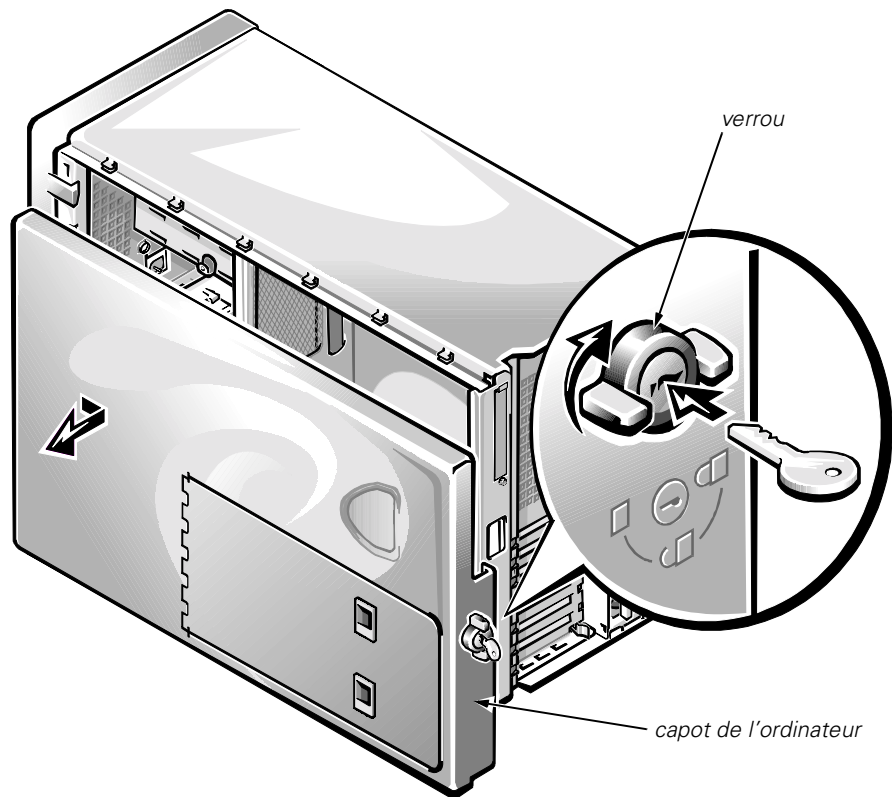
- La position de loquet (signalée par l'icône carrée) permet d'accéder au compartiment PCI par l'intermédiaire de la porte d'accès PCI.
- La position de déverrouillage (signalée par l'icône représentant un verrou ouvert) permet le retrait du capot de l'ordinateur.
- La position de verrouillage (signalée par l'icône en forme de verrou) verrouille le capot de l'ordinateur et la porte d'accès PCI.

Lorsque le système est déverrouillé, les positions de loquet et de déverrouillage peuvent être obtenues sans la clé.

## ***Retrait du capot de l'ordinateur***

Pour retirer le capot de l'ordinateur, effectuez la procédure suivante:

- 1. Lisez les consignes de sécurité à la section "La sécurité d'abord, pour vous et votre ordinateur" plus haut dans ce chapitre. De plus, observez les consignes de sécurité indiquées au début de ce guide.**
- 2. Placez le verrou de sécurité de l'arrière du capot en position déverrouillée (désignée par l'icône en forme de verrou ouvert).**  
  
Si nécessaire, déverrouillez le verrou avec la clef du système (voir la figure 7-2).
- 3. Faites glisser d'environ un demi-pouce (centimètre) le capot vers l'arrière de l'ordinateur et saisissez le haut du capot aux deux extrémités.**
- 4. Tirez le capot hors du châssis.**



**Figure 7-2. Retrait du capot de l'ordinateur**

### **Remise en place du capot de l'ordinateur**

Utilisez la procédure suivante pour remettre en place le capot de l'ordinateur:

1. **Vérifiez toutes les connexions de câbles, particulièrement celles qui ont pu s'être déboîtées au cours de votre intervention. Pliez les câbles afin qu'ils ne se prennent pas dans le capot de l'ordinateur.**



**PRÉCAUTION:** Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles ou de connecteurs de câbles sur l'unité de disquette supérieure dans le bâti des unités supérieur. Des objets posés sur l'unité peuvent interférer avec son fonctionnement et peuvent l'endommager.

2. **Vérifiez que vous n'avez pas laissé d'outils ou de pièces non nécessaires (y compris des vis) dans l'ordinateur.**
3. **Vérifiez que le verrou du capot est dans la position déverrouillée.**

4. **Mettez le capot sur le rail latéral en bas du châssis et faites-le glisser pour le mettre en place.**
5. **Fixez le capot avec le verrou.**
6. **Mettez le verrou en position verrouillée.**

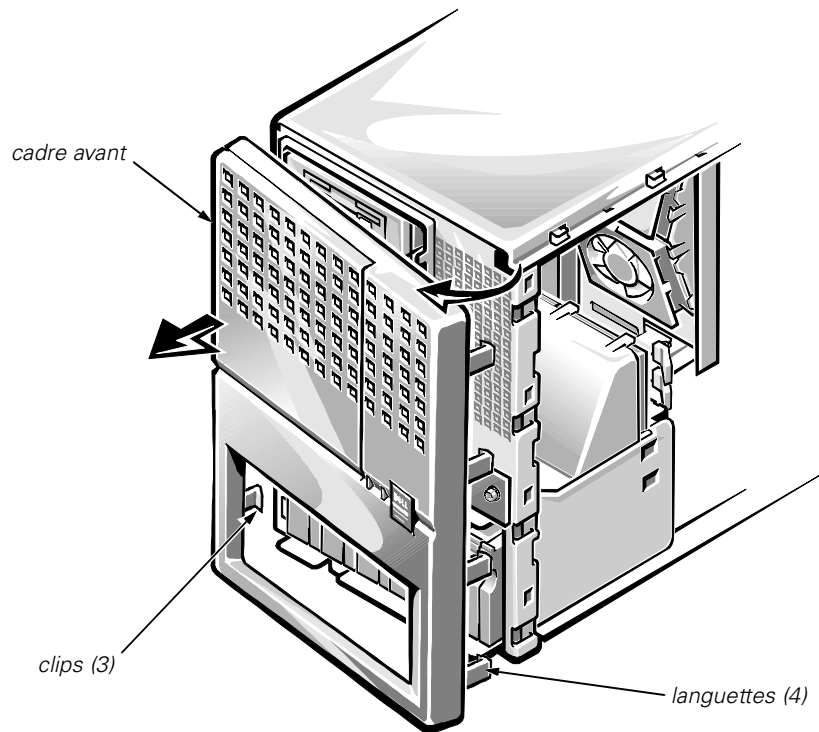
## ***Retrait du cadre avant***

Utilisez la procédure suivante pour enlever le cadre avant de l'ordinateur:

1. **Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à "Retrait du capot de l'ordinateur" figurant plus haut dans ce chapitre.

2. **Écartez gentiment les quatre languettes le long du bord droit du cadre avec les bouts de vos doigts et dégagez les trois clips du côté opposé du châssis (voir la figure 7-3).**
3. **Faites pivoter le cadre vers la gauche pour le libérer et le retirer.**



**Figure 7-3. Retrait du cadre avant**

## ***Remise en place du cadre avant***

Utilisez la procédure suivante pour remettre en place le cadre avant de l'ordinateur:

- 1. Alignez les trois clips sur le bord du cadre et appuyez sur le cadre pour le loger jusqu'à ce que les languettes sur le bord opposé s'enclenchent en place.**
- 2. Réinstallez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à "Remise en place du capot de l'ordinateur" figurant plus haut dans ce chapitre.

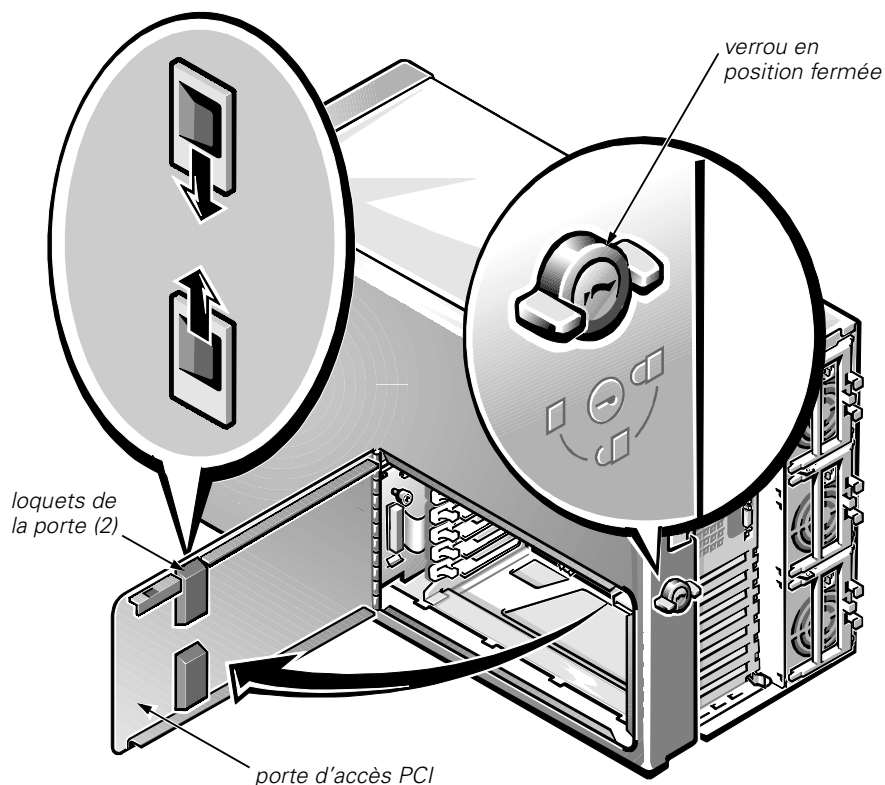
## ***Accès à l'intérieur de votre système***

L'accès à l'intérieur de votre système requiert le désassemblage de plusieurs composants, selon la tâche que vous devez effectuer. Les sections ci-après décrivent comment désassembler les composants du système pour accéder aux cartes d'extension PCI, aux microprocesseurs ou au module de mémoire, à la carte système, à la carte arrière SCSI et à la carte d'alimentation en parallèle.

### ***Accès aux cartes d'extension PCI***

Le système PowerEdge 6300 est muni d'une porte d'accès au compartiment des cartes d'extension PCI (voir la figure 7-4) qui simplifie l'installation et le retrait des cartes d'extension. Pour ouvrir la porte d'accès, vous devez tourner le verrou en position ouverte.



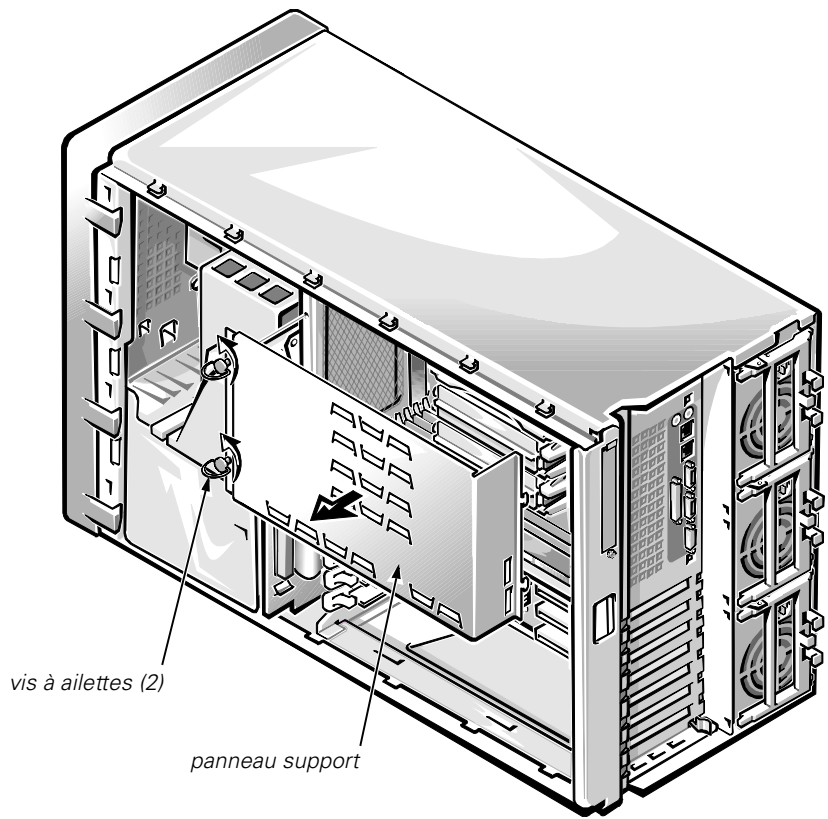


**Figure 7-4. Accès aux cartes d'extension PCI**

### **Accès aux microprocesseurs, au module de mémoire ou à la carte système**

Pour accéder aux microprocesseurs ou au module de mémoire à l'intérieur du système, vous devez retirer le panneau de support intérieur (voir la figure 7-5). Pour retirer le panneau de support, tournez les vis du côté gauche du panneau, faites légèrement pivoter le panneau vers l'extérieur, levez le côté du panneau muni de la charnière pour relâcher les languettes des fentes de charnière et retirez le panneau.

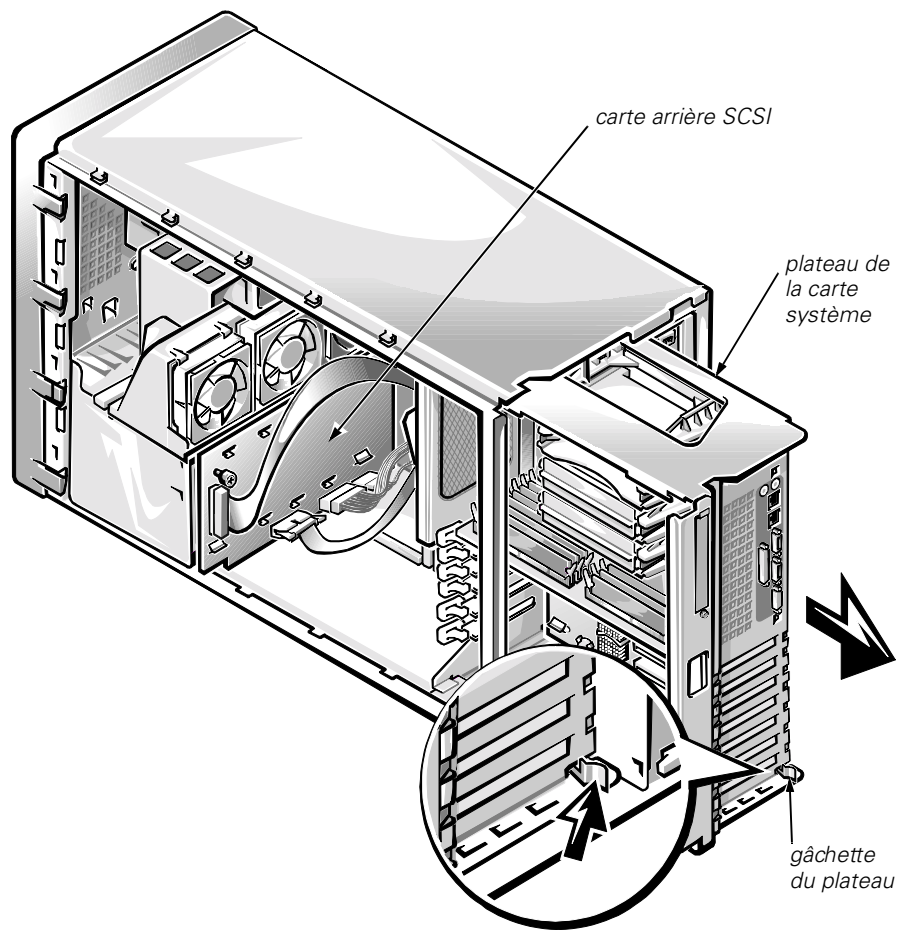
Pour accéder à la carte système, vous devez enlever toutes les cartes d'extension en plus du panneau de support. Pour des instructions sur le retrait des cartes d'extension, reportez-vous à "Retrait d'une carte d'extension" au chapitre 8.



**Figure 7-5. Retrait du panneau de support**

### **Accès à la carte arrière SCSI et à la carte d'alimentation en parallèle**

Pour accéder à la carte arrière ou à la carte d'alimentation en parallèle, vous devez ouvrir le plateau de la carte système et le mettre en position de service (voir la figure 7-6). Pour ouvrir le plateau de la carte système, relâchez la gâchette du plateau située au coin arrière inférieur du plateau et ouvrez le plateau en le tirant vers la première position de glissière. Pour complètement enlever le plateau, tirez légèrement le plateau vers l'extérieur (ou vers le haut si le système est monté horizontalement) afin de dégager la gâchette de la glissière et tirez ensuite le plateau hors du châssis.



**Figure 7-6. Ouverture du plateau de la carte système**

## Intérieur du châssis

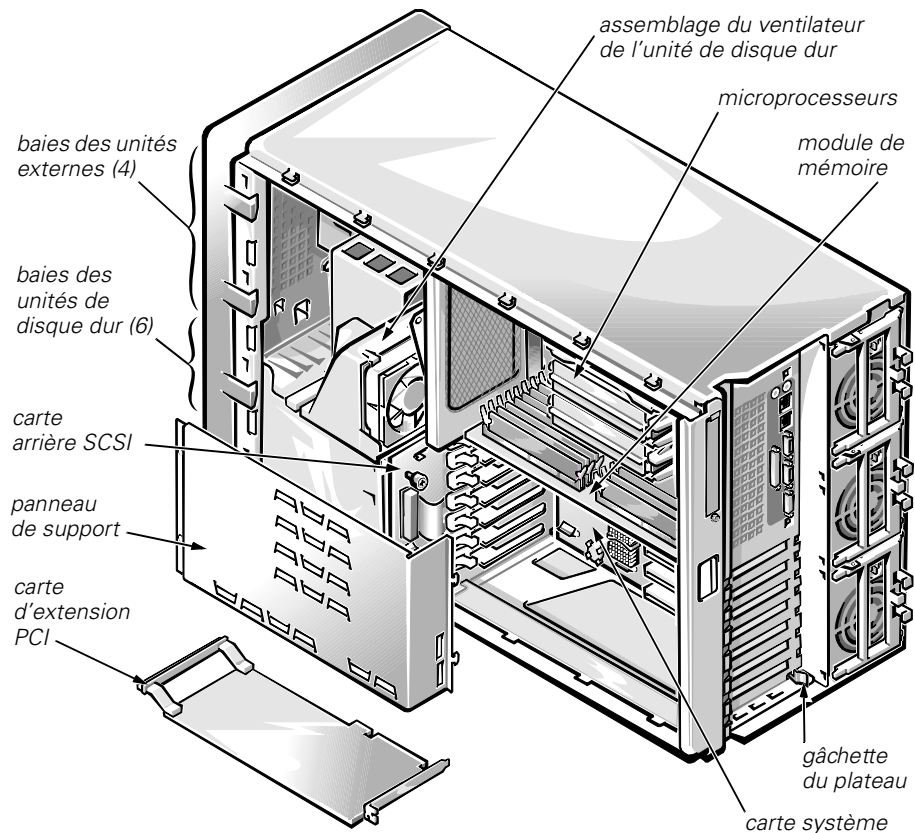
Dans la figure 7-7, le capot droit de l'ordinateur est retiré pour fournir une vue intérieure. Cette figure identifie également les baies des unités. Reportez-vous-y pour repérer les fonctions et les composants internes présentés plus loin dans ce guide.

La *carte système* — la grande carte verticale de circuits imprimés du côté gauche du châssis près de l'arrière — contient les circuits de contrôle de l'ordinateur et d'autres composants électroniques. Certaines options matérielles sont installées directement sur la carte système. Les *baies d'unités externes* fournissent de l'espace pour quatre unités de mi-hauteur de 5,25 pouces, généralement des lecteurs CD-ROM ou des unités de bande. La baie d'unité de disquette contient une unité de disquette de 3,5 pouces. Les *baies d'unités de disque dur* fournissent de l'espace pour six unités de disque dur SCSI de 1,6 pouce ou de 1 pouce. Ces unités sont connectées à l'adaptateur à l'hôte SCSI sur la carte système ou sur une carte d'extension via la *carte arrière SCSI*.

Quand vous regardez à l'intérieur de l'ordinateur, remarquez les *câbles de courant continu (CC)* provenant de la carte d'alimentation en parallèle. Ces câbles fournissent le courant de la carte système, de la carte arrière SCSI, des unités accessibles de l'extérieur et de certaines cartes d'extension qui se connectent aux périphériques externes.

Les câbles plats sont les *câbles d'interface* pour les unités internes. Pour les unités non SCSI tel un lecteur de disquette, un câble d'interface connecte chaque unité à un connecteur d'interface de la carte système ou d'une carte d'extension. Pour les périphériques SCSI, deux câbles d'interface connectent les périphériques SCSI accessibles de l'extérieur et la carte arrière SCSI à un adaptateur à l'hôte SCSI, soit sur la carte système, soit sur une carte d'extension. (Pour plus d'informations, voir le chapitre 9, "Installation des unités dans les baies externes", et le chapitre 10, "Installation des unités de disque dur".)

Au cours d'une opération d'installation ou de dépannage, vous pourriez avoir besoin de modifier le réglage d'un *cavalier* ou d'un commutateur. Pour des informations sur les cavaliers de la carte système, reportez-vous à l'annexe B, "Cavaliers, commutateurs et connecteurs".



**Figure 7-7. Intérieur du système (vue de droite)**

# Réponse à un message d'alerte de l'application HIP du programme OpenManage de Dell

Le programme d'application de gestion du serveur du progiciel d'instrumentation du matériel (HIP) du programme Dell OpenManage surveille les tensions et températures du système critiques, les ventilateurs de refroidissement du système, et l'état des unités de disque dur SCSI de l'ordinateur. Le programme crée des messages d'alerte qui apparaissent dans le fichier du journal des dérouterments du protocole de gestion de réseau simple (Simple Network Management Protocol [SNMP]). Voir le chapitre 3, "Messages et codes", pour une liste des messages d'avertissement. (Des informations supplémentaires sur la fenêtre du journal des alertes et ses options se trouvent dans l'aide en ligne HIP du programme Dell OpenManage et dans le *Guide d'utilisation du HP OpenView NNM SE 1.2 avec l'application HIP 3.2 du programme Dell OpenManage*).

## Dépannage d'un ordinateur mouillé

Toute éclaboussure, tout liquide renversé et un taux d'humidité trop élevé peuvent endommager le système. Si un périphérique externe (imprimante ou unité externe) est mouillé, contactez le fabricant du périphérique pour les mesures à prendre. Si l'ordinateur est mouillé, procédez comme suit:

1. **Éteignez l'ordinateur et tous ses périphériques, puis déconnectez le système de la source d'alimentation en courant alternatif (CA). Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION:** Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

2. **Laissez l'ordinateur sécher pendant au moins 24 heures.**

Assurez-vous qu'il est vraiment sec avant de continuer.

3. **Retirez toutes les cartes d'extension installées dans l'ordinateur.**

Voir "Retrait d'une carte d'extension" au chapitre 8.

4. **Remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA, puis allumez le système.**

Le système est-il alimenté?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

5. **Éteignez le système, débranchez-le de la source d'alimentation en CA, puis retirez le capot de l'ordinateur et réinstallez les cartes d'extension enlevées à l'étape 3.**

Voir "Installation d'une carte d'extension" au chapitre 8.

6. **Remettez le capot de l'ordinateur en place et rebranchez le système à la source d'alimentation en CA.**

7. **Exécutez le groupe des tests du système dans les Diagnostics Dell.**

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Le système fonctionne normalement.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## **Dépannage d'un ordinateur endommagé**

Si l'ordinateur est tombé ou est endommagé pendant son déplacement, vérifiez s'il fonctionne toujours correctement. Si un périphérique externe branché à l'ordinateur est tombé ou a été endommagé, contactez le fabricant du périphérique pour les instructions, ou reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les informations sur l'obtention d'assistance technique de Dell. Procédez comme suit pour dépanner un ordinateur endommagé:

1. **Éteignez le système et tous ses périphériques, débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**

2. **Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION:** Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

3. **Vérifiez toutes les connexions de cartes dans l'ordinateur.**

Vérifiez les connexions suivantes:

- Celles des cartes d'extension sur la carte système
- Celles des chariots d'unité sur la carte arrière SCSI

4. **Vérifiez toutes les connexions internes de câbles et de composants internes.**

Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés et que tous les composants sont bien enfoncés dans leur connecteur et leur support.

**5. Remettez le capot de l'ordinateur en place, rebranchez le système à la source d'alimentation en CA.**

**6. Exécutez le groupe des tests du système dans les Diagnostics Dell.**

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Le système fonctionne normalement.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## Dépannage de la pile

Si un message d'erreur indique un problème avec la pile ou si le programme de configuration du système perd les informations de configuration lorsque l'ordinateur est éteint, la pile peut être défectueuse.

Suivez les étapes ci-dessous pour dépanner la pile:

**1. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**

**2. Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

**3. Si une carte d'extension bloque votre accès à la pile, retirez la carte d'extension.**

Reportez-vous à "Retrait d'une carte d'extension" au chapitre 8 pour des instructions.

**4. Vérifiez la connexion de la pile à cellule ronde à la carte système.**

Est-ce que la pile est bien installée dans le support de pile de la carte système?

**Oui.** Passez à l'étape 6.

**Non.** Passez à l'étape 5.

**5. Réinstallez la pile dans son support.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** La pile était mal installée. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 6.

## 6. Remplacez la pile.

Reportez-vous aux instructions de remplacement de la pile au chapitre 8.

### AVERTISSEMENT

**Une pile neuve peut exploser si elle est installée incorrectement. Remplacez la pile uniquement par une pile de type identique ou équivalent recommandé par le fabricant. Mettez au rebut les piles usées selon les consignes du fabricant.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** La pile était déchargée. Vous avez résolu le problème.

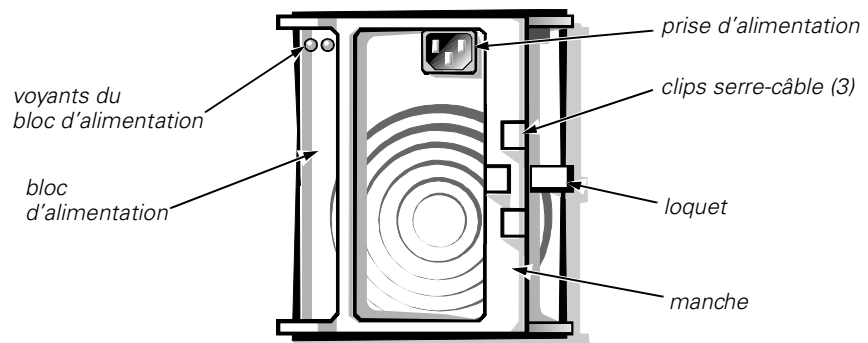
**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## 7. Réinstallez les cartes d'extension retirée à l'étape 3, si approprié.

## 8. Remettez le capot de l'ordinateur en place et rebranchez le système à la source d'alimentation en CA.

# Dépannage des problème d'alimentation

Les sources d'alimentation redondante des systèmes Dell PowerEdge 6300 sont contrôlées par une carte d'alimentation en parallèle. Les deux voyants à l'arrière du bloc d'alimentation (voir la figure 7-8) indique l'état de chaque bloc d'alimentation. Si le voyant rouge d'échec du bloc d'alimentation est allumé, il faut remplacer le bloc d'alimentation.



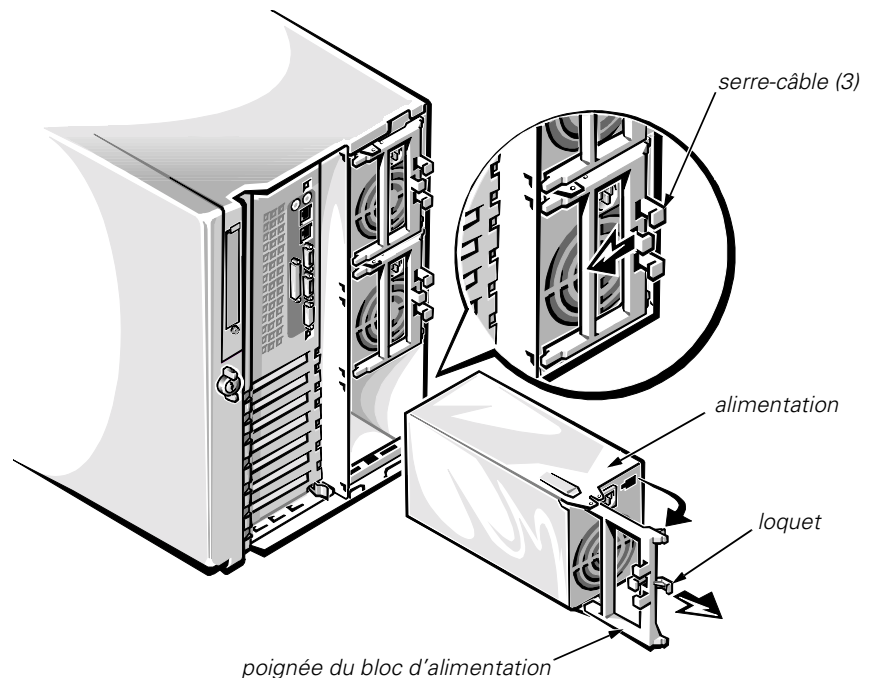
**Figure 7-8. Caractéristiques du bloc d'alimentation**



## Remise en place d'un bloc d'alimentation

Suivez ces étapes pour remettre en place un bloc d'alimentation:

1. **Débranchez le câble d'alimentation en CA de la prise d'alimentation et débranchez l'autre extrémité du câble du bloc d'alimentation.**
2. **Retirez le câble d'alimentation en CA de ses clips serre-câble.**
3. **Retirez le bloc d'alimentation (voir la figure 7-9):**
  - a. Enfoncez le manche du bloc d'alimentation et faites-le glisser vers la gauche (ou vers le haut si installé en position horizontale) pour le libérer.
  - b. Appliquez une rotation au manche vers l'extérieur et faites glisser le bloc d'alimentation hors du châssis.



**Figure 7-9. Retrait du bloc d'alimentation**

4. **Faites glisser le nouveau bloc d'alimentation dans le châssis jusqu'au point d'arrêt.**

Le bord extérieur du bloc d'alimentation doit s'aligner sur le châssis.

*REMARQUE: N'appliquez pas de force excessive lorsque vous faites glisser le bloc d'alimentation dans le châssis.*



5. **À l'aide des deux mains, faites glisser le manche du bloc d'alimentation vers la gauche (ou vers le haut si installé en position horizontale) de façon à ce que les deux extrémités de la poignée s'engagent dans les fentes du châssis. Appliquez ensuite une rotation au manche pour le mettre en position fermée.**

Le manche fait acte de levier pour pousser le bloc d'alimentation dans la position correcte dans le châssis.

6. **Faites glisser le manche vers la droite (ou vers le bas si le châssis est installé en position horizontale) de façon à ce que le loquet s'engage dans la fente du châssis.**



*REMARQUE: Le bloc d'alimentation ne fonctionnera pas tant que le loquet n'est pas engagé.*

7. **Connectez le câble d'alimentation en CA au bloc d'alimentation et faites passer le câble dans les clips serre-câble sur le manche du bloc d'alimentation.**
8. **Branchez le câble d'alimentation en CA à la prise d'alimentation.**

## **Dépannage des connexions du câble d'alimentation**

1. **Vérifiez la prise et le câble d'alimentation en CA (reportez-vous à "Vérification des connexions et des commutateurs" au chapitre 2).**
2. **Éteignez le système, y compris tous les périphériques connectés, et débranchez tous les câbles d'alimentation en CA de leurs sources d'alimentation.**
3. **Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à "Retrait du capot de l'ordinateur" figurant plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION:** Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

4. **Vérifiez les connexions du câble d'alimentation aux connecteurs POWER1, POWER2 et POWER3 sur la carte système.**

Voir la figure 8-1 pour l'emplacement de ces connecteurs.

5. **Vérifiez les connexions du câble sur la carte d'alimentation en parallèle (voir le tableau 7-1).**

**Tableau 7-1. Connecteurs du câble d'alimentation de la carte d'alimentation en parallèle**

Connecteur	Connexion de câble
PS1.PB1 et PS1.PB2	Au connecteur d'alimentation sur le premier bloc d'alimentation
PS2.PB1 et PS2.PB2	Au connecteur d'alimentation sur le second bloc d'alimentation
PS3.PB1 et PS3.PB2	Au connecteur d'alimentation sur le troisième bloc d'alimentation
PWR1	Au connecteur POWER1 de la carte système
PWR2	Au connecteur POWER2 de la carte système
PWR3	Au connecteur POWER3 de la carte système
FD	Aux unités de disquette et aux autres périphériques des baies d'unités externes
HD_B/P	Au connecteur d'alimentation sur la carte arrière SCSI

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, reportez-vous à la liste des abréviations et des sigles.*

## Dépannage d'un ventilateur

Cinq ventilateurs sont installés dans le châssis du système Dell PowerEdge 6300; deux ventilateurs se trouvent à l'avant du plateau de la carte système et trois ventilateurs sont adjacents aux baies d'unités de disque dur.

L'assemblage de trois ventilateurs des unités de disque dur est enfichable à chaud. C'est-à-dire, vous pouvez retirer l'ensemble des trois ventilateurs et le remplacer par un autre ensemble pendant que le système est en marche. Si vous souhaitez remplacer des ventilateurs individuels dans l'assemblage, vous *devez* éteindre le système avant de retirer l'assemblage des ventilateurs pour éviter que le système surchauffe pendant le remplacement du ventilateur.

L'assemblage de deux ventilateurs de la carte système n'est pas enfichable à chaud: les ventilateurs sont enfichables individuellement. Puisque les ventilateurs de l'assemblage de deux ventilateurs peuvent être retirés et remplacés sans retirer l'assemblage du système, vous pouvez remplacer l'un des ventilateurs sans devoir éteindre le système. Vous *devez* par contre éteindre le système pour retirer l'assemblage de deux ventilateurs.



**PRÉCAUTION: Vous ne pouvez effectuer l'enfichage à chaud de l'assemblage de trois ventilateurs que si vous le remplacez immédiatement par un autre assemblage. Le fait de retirer l'assemblage de trois ventilateurs d'un système en cours de fonctionnement pour une durée supérieure à la durée nécessaire pour effectuer un remplacement immédiat peut entraîner une surchauffe du système.**



**PRÉCAUTION:** Vous ne pouvez effectuer l'enfichage à chaud des ventilateurs d'un assemblage de deux ventilateurs qu'un ventilateur à la fois. Le fait de retirer plusieurs ventilateurs à la fois peut entraîner une surchauffe du système.

Si le programme d'application de gestion du serveur HIP Dell OpenManage émet un message d'erreur concernant le ventilateur, effectuez les étapes suivantes pour identifier le problème.



*REMARQUE:* La procédure suivante peut être effectuée que le système soit éteint ou non.

### 1. Retirez le capot de l'ordinateur.

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION:** Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

### 2. Vérifiez les connexions des câbles du ventilateur en procédant comme suit:

- Pour l'assemblage de deux ventilateurs de la carte système, vérifiez les connexions entre les connecteurs de ventilateurs et les câbles d'extension provenant de la carte système.
- Pour l'assemblage de trois ventilateurs des unités de disque dur, retirez l'assemblage et réinstallez-le, tout en vous assurant que le connecteur électrique est bien ancré.

Les ventilateurs fonctionnent-ils correctement?

**Oui.** Le problème est résolu.

**Non.** Remplacez le ventilateur défectueux comme décrit dans les sous-sections suivantes.

## Remplacement d'un ventilateur dans l'assemblage de deux ventilateurs

Suivez ces étapes pour remplacer un ventilateur défectueux dans l'assemblage de deux ventilateurs de la carte système:



*REMARQUE:* La procédure suivante peut être effectuée que le système soit éteint ou non.

### 1. Retirez le capot de l'ordinateur.

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



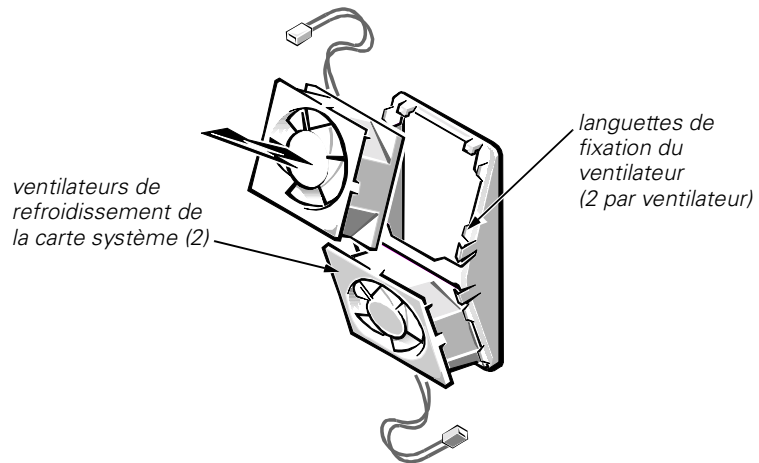
**PRÉCAUTION:** Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

**2. Identifiez le ventilateur défectueux de l'assemblage.**

Avant de retirer le ventilateur, notez la direction du débit d'air.

**3. Débranchez le câble d'alimentation du ventilateur du câble d'extension attaché au connecteur FAN approprié de la carte système.**

**4. Retirez le ventilateur défectueux de l'assemblage en relâchant les deux languettes de fixation du ventilateur de l'assemblage (voir la figure 7-10).**



**Figure 7-10. Retrait d'un ventilateur d'un assemblage de deux ventilateurs**

**5. Retirez les quatre goupilles qui fixent le protège-doigts à l'ancien ventilateur et fixez le protège-doigts au ventilateur neuf. Vérifiez que le protège-doigts est placé du bon côté du ventilateur relatif à la direction du débit d'air.**

**6. Insérez le ventilateur de remplacement dans le porteur et enclenchez les deux languettes de fixation en place.**

**7. Branchez le câble d'alimentation du ventilateur au câble d'extension attaché à la carte système.**

Le ventilateur devrait se mettre en marche.

**8. Remettez en place le capot de l'ordinateur.**

## Remplacement de l'assemblage de trois ventilateurs

Suivez les étapes suivantes pour remplacer l'assemblage de trois ventilateurs pour les lecteurs de disque dur.



**REMARQUE:** La procédure suivante peut être effectuée que le système soit allumé ou non.

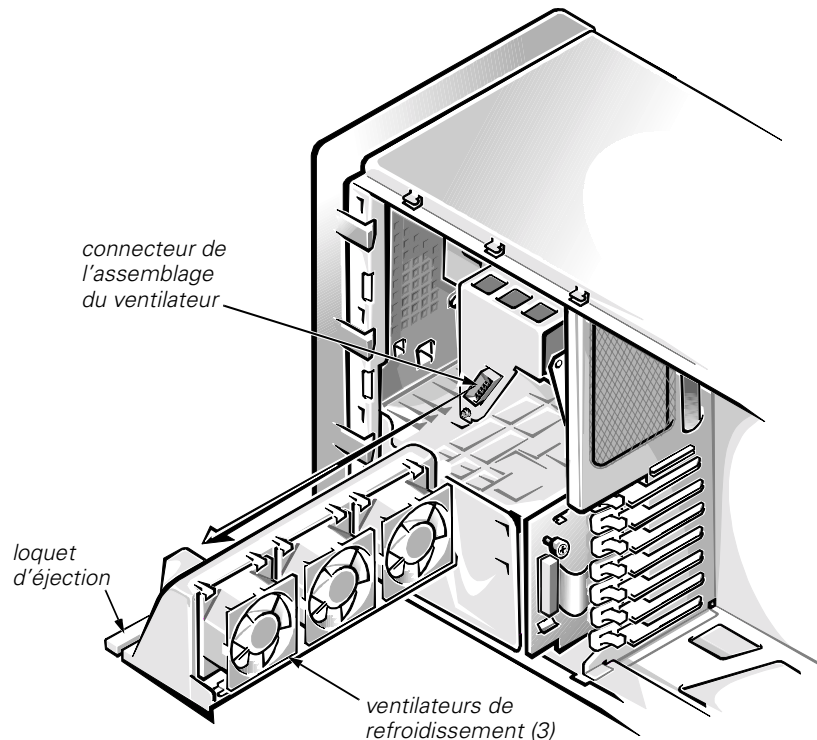
### 1. Retirez le capot de l'ordinateur.

Consultez la section intitulée "Retrait du capot de l'ordinateur" plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION:** Consultez la section "Protection contre les décharges électriques" dans les instructions sur la sécurité au début de ce guide.

### 2. Levez le loquet d'éjection à l'arrière de l'assemblage de trois ventilateurs et sortez l'assemblage du système en le faisant glisser (voir la figure 7-11).



**Figure 7-11. Retrait de l'assemblage de trois ventilateurs**

3. **Faites glisser le nouvel assemblage dans le système en vérifiant que le connecteur électrique est bien connecté.**

Les ventilateurs devraient se mettre en route.

4. **Fixez les câbles des ventilateurs à l'aide du clip de gestion de câbles sur le châssis, près des ventilateurs.**
5. **Remettez en place le capot de l'ordinateur.**

## ***Dépannage des cartes d'extension***

Si un message d'erreur indique qu'il y a un problème de carte d'extension ou qu'une carte d'extension ne semble pas fonctionner normalement ou pas du tout, le problème peut être dû à une mauvaise connexion, à un conflit avec un logiciel ou un autre équipement, ou à une carte d'extension défectueuse. Suivez les étapes ci-dessous pour dépanner les cartes d'extension:

1. **Démarrez l'utilitaire de configuration de ressource et vérifiez que toutes les cartes d'extension PCI (Peripheral Component Interconnect [interconnexion de composant périphérique]) ont bien été configurées. Sauvegardez la configuration avant de sortir de l'utilitaire.**

Voir le chapitre 5, "Utilisation de l'utilitaire de configuration de ressource", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions.

2. **Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**
3. **Retirez le capot de l'ordinateur.**

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" figurant plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

4. **Vérifiez que chaque carte d'extension est bien logée dans son connecteur.**

Est-ce que chaque carte d'extension est bien logée dans son connecteur?

**Oui.** Passez à l'étape 6.

**Non.** Passez à l'étape 5.

5. **Enfoncez à nouveau les cartes à fond dans leur connecteur.**

Suivez les instructions de retrait et d'installation des cartes d'extension au chapitre 8.

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Il y avait une mauvaise connexion. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 6.

**6. Vérifiez que tous les câbles appropriés sont connectés fermement dans leur connecteur sur les cartes d'extension.**

Pour les instructions concernant quel câble doit être relié à un connecteur spécifique sur une carte d'extension, reportez-vous à la documentation fournie avec la carte.

Les câbles appropriés sont-ils bien reliés à leur connecteur?

**Oui.** Passez à l'étape 8.

**Non.** Passez à l'étape 7.

**7. Reconnectez les connecteurs de câbles avec les connecteurs appropriés sur les cartes d'extension.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Des connexions de câble étaient lâches. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 8.

**8. Si nécessaire, vérifiez tous les cavaliers et les commutateurs de configuration de chaque carte d'extension.**

Pour des instructions sur les réglages de configuration et les cavaliers, consultez la documentation des cartes d'extension.

Chaque carte d'extension est-elle configurée correctement?

**Oui.** Passez à l'étape 10.

**Non.** Passez à l'étape 9.

**9. Reconfigurez la carte en suivant les instructions de sa documentation.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** La configuration de la mémoire de la carte était incorrecte. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 10.

**10. Retirez toutes les cartes d'extension.**

Voir le chapitre 8, "Retrait d'une carte d'extension", pour plus d'informations sur le retrait des cartes d'extension.

**11. Remettez en place le capot de l'ordinateur, rebranchez le système à la source d'alimentation en CA et allumez-le.**

**12. Accédez au programme de configuration du système et mettez à jour les informations de configuration du système.**

Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions.



### **13. Exécutez le groupe des tests RAM des Diagnostics Dell.**

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 14.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des informations sur l'obtention d'assistance technique.

### **14. Éteignez le système, débranchez-le de la source d'alimentation en CA, puis retirez le capot de l'ordinateur.**

### **15. Réinstallez l'une des cartes d'extension enlevées à l'étape 10, puis répétez les étapes 11 à 13.**

### **16. Répétez les étapes 11 à 15 pour chacune des cartes d'extension restantes que vous avez retirées à l'étape 10.**

Avez-vous réinstallé toutes les cartes d'extension sans aucun test échoué?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour des informations sur l'obtention d'assistance technique.

## **Dépannage de la mémoire du système**

Un problème de mémoire du système peut être provoqué par une barrette de module de mémoire en ligne double (DIMM) défectueuse ou une carte système défectueuse. Si un message d'erreur RAM apparaît, le système a probablement un problème de mémoire.

Lors du démarrage ou de la réinitialisation du système, les voyants Caps Lock (verrouillage des majuscules) et Scroll Lock (verrouillage du défilement) du clavier doivent clignoter pendant un court moment puis s'éteindre. Si la rubrique Num Lock (verrouillage numérique) du programme de configuration du système est réglée sur On (activé), le voyant Num Lock clignote pendant un court moment et reste allumé; autrement, il doit s'éteindre. Le fonctionnement suspect de ces voyants peut venir d'une barrette DIMM défectueuse dans le support DIMM A.

Suivez les étapes ci-dessous pour résoudre un problème de mémoire:

### **1. Allumez le système, y compris tous les périphériques qui y sont branchés.**

Un message d'erreur apparaît-il, indiquant que les informations de configuration du système sont incorrectes après le compte de la mémoire?

**Oui.** Passez à l'étape 2.

**Non.** Passez à l'étape 12.

**2. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier les paramètres de la rubrique Total Memory (mémoire totale) ou système Memory (mémoire système).**

Voir le chapitre 4, “Utilisation du programme de configuration du système”, dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions.

Est-ce que la quantité de mémoire installée correspond aux paramètres indiqués dans Total Memory (mémoire totale) ou système Memory (mémoire système)?

**Oui.** Passez à l'étape 12.

**Non.** Passez à l'étape 3.

**3. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**

**4. Retirez le capot de l'ordinateur.**

Voir “Retrait du capot de l'ordinateur” plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Voyez “Protection contre les décharges électrostatiques” dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

**5. Retirez le panneau de support.**

Faites tourner les deux vis à ailettes du panneau de support et tirez hors des fentes du châssis les languettes du côté droit du panneau.

**6. Retirez le module de mémoire.**

Tenez le module par les coins où se trouvent les manches et tirez avec soin le module hors de son logement jusqu'à ce que les connecteurs de bord soient libérés du connecteur de la carte système.



*REMARQUE: Prenez soin de ne pas toucher les composants ou les connecteurs de bord dorés sur le module.*

**7. Réinstallez les barrettes DIMM dans leur support.**

Reportez-vous à “Ajout de mémoire” au chapitre 8 pour les instructions de retrait et d'installation des barrettes DIMM.

**8. Remettez en place le module de mémoire.**

Tenez le module par les coins avec les supports DIMM orientés vers le bas. Logez doucement le module dans les guides de support corrects jusqu'à ce qu'il touche le connecteur de la carte système. Enfoncez le module doucement mais avec fermeté dans le connecteur de la carte système et faites pivoter les manches pour qu'ils se ferment.



*REMARQUE: Avant de fermer les manches, assurez-vous que le module de mémoire est aligné sur le connecteur de la carte système.*

**9. Remettez en place le panneau de support.**

Alignez le panneau pour que les deux languettes soient à droite. Logez les languettes dans les deux fentes à l'arrière du châssis et fermez le panneau en le faisant pivoter. Fixez-le à l'aide des deux vis à ailettes.

**10. Remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA, puis allumez-le.**

**11. Accédez au programme de configuration du système pour vérifier de nouveau les paramètres de la rubrique System Memory (mémoire système).**

Est-ce que la quantité de mémoire installée correspond aux paramètres indiqués dans System Memory (mémoire système)?

*Oui.* Passez à l'étape 12.

*Non.* Passez à l'étape 13.

**12. Redémarrez le système et regardez l'écran et les voyants Num Lock, Caps Lock et Scroll Lock sur le clavier.**

Est-ce que l'écran reste vierge et est-ce que les voyants Num Lock, Caps Lock et Scroll Lock du clavier restent allumés?

*Oui.* Passez à l'étape 13.

*Non.* Passez à l'étape 15.

**13. Éteignez le système, débranchez-le de la source d'alimentation en CA, puis retirez le capot de l'ordinateur.**

**14. Remplacez, si possible, la barrette DIMM du support DIMM A par une autre de même capacité. Redémarrez le système et observez l'écran du moniteur et les voyants du clavier.**

Le problème est-il résolu?

*Oui.* Vous avez résolu le problème.

*Non.* Passez à l'étape 15.

**15. Exécutez le groupe des tests RAM des Diagnostics Dell.**

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

*Oui.* Vous avez résolu le problème.

*Non.* Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

# Dépannage du sous-système vidéo

Le dépannage des problèmes de vidéo implique de déterminer lequel des composants suivants est la cause du problème: le moniteur, le câble d'interface du moniteur, la mémoire vidéo ou la logique vidéo de l'ordinateur. Vous pouvez aussi avoir une carte d'extension vidéo à haute résolution qui a le pas sur la logique vidéo de l'ordinateur.

La procédure ci-après ne résout que des problèmes ayant trait à la mémoire vidéo ou la logique vidéo. Avant de commencer, effectuez la procédure décrite à la section "Dépannage du moniteur" du chapitre 6 pour savoir si le moniteur est à l'origine du problème.

Si vous avez une carte d'extension vidéo à haute résolution, commencez par effectuer les étapes décrites à la section "Dépannage des cartes d'extension" un peu plus haut dans ce chapitre pour vérifier si la carte est bien configurée et installée.

Suivez la procédure ci-dessous pour dépanner le sous-système vidéo:

## 1. Exécutez le groupe des tests vidéo des Diagnostics Dell.

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

La plupart des tests du groupe des tests vidéo sont interactifs: vous devez y répondre pour que les diagnostics continuent avec le prochain test.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Ce n'est pas un problème d'équipement vidéo. Reportez-vous au chapitre 4, "Trouver des solutions logicielles".

**Non.** Passez à l'étape 2.

## 2. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.

## 3. Retirez le capot de l'ordinateur.

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Voyez "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

## 4. Déterminez si une carte d'extension vidéo est installée.

Y a-t-il une carte d'extension vidéo installée?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Le contrôleur vidéo intégré est défectueux. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## 5. Enlevez la carte d'extension vidéo et répétez l'étape 1.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** La carte d'extension vidéo est défectueuse. Reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## Dépannage de la carte système

Un problème de la carte système peut provenir d'un composant défectueux de la carte système, d'un bloc d'alimentation en panne, ou d'un composant défectueux connecté à la carte système. Si un message d'erreur indique un problème de la carte système, effectuez les étapes suivantes pour trouver le problème:

### 1. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.

### 2. Retirez le capot de l'ordinateur.

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Voyez "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

### 3. Retirez toutes les cartes d'extension à part la carte de l'adaptateur de l'hôte SCSI et la carte d'extension vidéo (si elles sont installées).

### 4. Remettez en place le capot de l'ordinateur, rebranchez le système à la source d'alimentation en CA et allumez-le.

### 5. Accédez au programme de configuration du système et mettez à jour les informations de configuration du système.

Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions.

### 6. Exécutez le groupe des tests du système dans les Diagnostics Dell.

Reportez-vous au chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell".

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 7.

**Non.** Passez à l'étape 12.

### 7. Éteignez le système, débranchez-le de la source d'alimentation en CA et retirez le capot de l'ordinateur.

- 8. Réinstallez l'une des cartes d'extension enlevées à l'étape 3, répétez les étapes 4, 5 et 6, puis poursuivez avec l'étape 9.**
- 9. Remettez le capot de l'ordinateur en place et rebranchez le système à la source d'alimentation en CA.**
- 10. Exécutez à nouveau le groupe des tests du système.**

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 11.

**Non.** Passez à l'étape 12.

- 11. Répétez les étapes 7, 8 et 9 pour chacune des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 3.**

Avez-vous réinstallé toutes les cartes d'extension sans aucun test échoué?

**Oui.** Passez à l'étape 12.

**Non.** La carte d'extension est défectueuse. Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

- 12. Débranchez le clavier et réinitialisez le système.**

Le système s'initialise-t-il avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 13.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

- 13. Échangez le clavier contre un clavier comparable en état de fonctionnement, et exécutez à nouveau le groupe des tests du système.**

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## **Dépannage du sous-système d'unité de disquette**

Si le moniteur affiche un message d'erreur du système indiquant un problème de disquette pendant l'exécution de la routine d'initialisation ou des Diagnostics Dell, le problème peut provenir des conditions suivantes:

- Les réglages de configuration du système ne correspondent pas à la configuration du sous-système d'unité de disquette.
- Le câble d'unité de disquette n'est pas bien connecté ou est défectueux.

- Une carte d'extension interfère avec le bon fonctionnement de l'unité.
- Une unité de disquette peut ne pas être configurée correctement.
- L'unité de disquette est défectueuse.
- L'alimentation du système ne fournit pas assez de courant aux unités.
- La logique de l'unité de disquette est défectueuse.

Pour vérifier que le sous-système d'unité de disquette fonctionne correctement, effectuez les étapes suivantes:

**1. Accédez au programme de configuration du système et vérifiez que le système est configuré correctement pour les paramètres de la rubrique Diskette Drive A (unité de disquette A).**

Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions.

**2. Si les réglages de configuration du système sont incorrects, effectuez les corrections nécessaires dans le programme de configuration du système et réinitialisez le système.**

**3. Exécutez le groupe des tests des unités de disquette dans les Diagnostics Dell pour voir si le sous-système d'unité de disquette fonctionne maintenant correctement.**

Voir le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell", pour plus d'informations.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Si vous êtes au milieu d'une autre procédure, passez à l'étape suivante de la procédure que vous suiviez.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**

**5. Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Voyez "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

**6. Retirez le panneau de support.**

Faites tourner les deux vis à ailettes du panneau de support et tirez hors des fentes du châssis les languettes du côté droit du panneau.

## **7. Vérifiez le câblage de l'unité de disquette.**

L'unité de disquette est-elle bien connectée au connecteur de câble d'interface d'unité de disquette approprié?

Le connecteur de câble d'interface d'unité de disquette est-il bien connecté au connecteur d'interface (marqué "FLOPPY") sur la carte système?

Le câble de CC de l'unité est-il bien connecté à l'unité?

**Oui.** Passez à l'étape 9.

**Non.** Passez à l'étape 8.

## **8. Reconnectez les connecteurs de câble.**

## **9. Remettez en place le panneau de support.**

Alignez le panneau pour que les deux languettes soient à droite. Logez les languettes dans les deux fentes à l'arrière du châssis et fermez le panneau en le faisant pivoter. Fixez-le à l'aide des deux vis poucettes.

## **10. Remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA, puis allumez-le.**

## **11. Exécutez le groupe des tests des unités de disquette dans les Diagnostics Dell pour voir si le sous-système d'unité de disquette fonctionne maintenant correctement.**

Voir le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell", pour plus d'informations.

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 12.

## **12. Répétez les étapes 4 et 5, et retirez toutes les cartes d'extension.**

Voir "Retrait d'une carte d'extension" au chapitre 8 pour des instructions.

## **13. Remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA, puis allumez le système.**

## **14. Exécutez le groupe des tests des unités de disquette dans les Diagnostics Dell pour voir si le sous-système d'unité de disquette fonctionne maintenant correctement.**

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Une carte d'extension peut être en conflit avec la logique de disquette d'unité, ou vous pouvez avoir une carte d'extension défectueuse. Répétez les étapes 1, 2 et 3.

**Non.** Passez à l'étape 13.



- 15. Répétez les étapes 4 et 5, et réinstallez une des cartes d'extension que vous avez retirées à l'étape 10.**

Voir "Installation d'une carte d'extension" au chapitre 8 pour des instructions.

- 16. Remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA, puis allumez le système.**

- 17. Exécutez le groupe des tests des unités de disquette dans les Diagnostics Dell pour voir si le sous-système d'unité de disquette fonctionne maintenant correctement.**

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Passez à l'étape 18.

**Non.** Passez à l'étape 19.

- 18. Répétez les étapes 15 à 17 jusqu'à ce que toutes les cartes d'extension soient réinstallées ou que l'une des cartes d'extension empêche le système de s'initialiser à partir de la disquette de diagnostics.**

- 19. Répétez les étapes 4 et 5. Vérifiez que la terminaison d'unité est activée et que le cavalier de sélection d'unité est réglé sur la position DS1.**



*REMARQUE: Certaines unités de disquette peuvent demander que vous retiriez l'unité de l'ordinateur pour modifier la terminaison et les paramètres de sélection d'unité.*

Pour les informations sur la terminaison de l'unité et les réglages du cavalier de sélection d'unité, reportez-vous à la documentation de l'unité.

L'unité est-elle configurée correctement?

**Oui.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 20.

- 20. Corrigez le réglage de cavalier de sélection d'unité et la terminaison.**

- 21. Remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA, puis allumez le système.**

- 22. Exécutez le groupe des tests des unités de disquette dans les Diagnostics Dell pour voir si le sous-système d'unité de disquette fonctionne maintenant correctement.**

Les tests s'accomplissent-ils avec succès?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

# Dépannage d'une unité de bande SCSI

Une unité de bande SCSI peut être un périphérique interne installé dans une des baies d'unité accessibles de l'extérieur ou un périphérique externe qui s'attache au connecteur d'adaptateur à l'hôte SCSI du panneau arrière de l'ordinateur. L'unité de bande SCSI est contrôlée par un adaptateur à l'hôte SCSI installé dans l'ordinateur, qui peut aussi contrôler d'autres périphériques SCSI connectés à un ou plusieurs câbles SCSI. Les périphériques SCSI requièrent souvent des pilotes de périphérique pour le système d'exploitation particulier utilisé par le système d'ordinateur.

Les problèmes d'unité de bande résultent souvent d'une unité de bande défectueuse, d'une cartouche de bande défectueuse ou du logiciel. Effectuez les étapes suivantes pour dépanner une unité de bande SCSI:

## 1. Retirez la bande utilisée quand le problème a été rencontré, et remplacez-la par une bande dont vous savez qu'elle n'est pas défectueuse.

Le problème est-il résolu?

**Oui.** La bande originale était défectueuse. Remplacez la par une nouvelle bande. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 2.

## 2. Redémarrez le système et appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système.

La rubrique Secondary SCSI (SCSI secondaire) est-elle sur Enabled (activé)?

**Oui.** Passez à l'étape 4.

**Non.** Passez à l'étape 3.

## 3. Vérifiez que les pilotes SCSI requis sont installés sur l'unité de disque dur et qu'ils sont configurés correctement.

Voir le chapitre 3, "Installation et configuration des pilotes SCSI", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300*, pour les instructions sur l'installation et la configuration des pilotes de périphérique SCSI pour l'adaptateur à l'hôte SCSI intégré du système ou la carte d'adaptateur à l'hôte du contrôleur RAID évolutif (PERC) PowerEdge de Dell. Pour tous les autres types de carte d'adaptation à l'hôte SCSI, voir la documentation livrée avec la carte d'adaptation à l'hôte SCSI.

Les pilotes sont-ils installés et configurés correctement?

**Oui.** Les pilotes de périphérique SCSI ont été installés ou configurés incorrectement ou sont endommagés. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Réinstallez le logiciel de sauvegarde de bande en suivant les instructions de la documentation du logiciel de sauvegarde de bande.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Le logiciel de sauvegarde de bande était endommagé. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 5.

**5. Redémarrez le système et vérifiez la présence de l'unité de bande pendant la séquence en option de balayage ROM.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** L'unité est bien câblée et reçoit du courant. Passez à l'étape 10.

**Non.** Passez à l'étape 6.

**6. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**

**7. Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Voyez "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

**8. Retirez le panneau de support.**

Faites tourner les deux vis à ailettes du panneau de support et tirez hors des fentes du châssis les languettes du côté droit du panneau.

**9. Vérifiez les connexions des câble SCSI à l'unité de bande et au connecteur de l'adaptateur à l'hôte SCSI. Si l'unité de bande est un périphérique interne, vérifiez la connexion du câble d'alimentation en CC à l'unité de bande.**

Les câbles sont-ils solidement connectés?

**Oui.** Passez à l'étape 11.

**Non.** Passez à l'étape 10.

**10. Réinstallez les connecteurs de câble, remettez en place le panneau de support et le capot de l'ordinateur. Rebranchez le système à la source d'alimentation en CA et allumez-le.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 11.

- 11. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA. Retirez ensuite le capot de l'ordinateur.**
- 12. Retirez l'unité de bande. Puis vérifiez que l'unité de bande est configurée pour un numéro d'identification ID SCSI unique et que l'unité de bande est terminée ou non, suivant le cas.**

Voir la documentation de l'unité de bande pour les instructions sur la sélection du numéro d'identification SCSI et l'activation ou la désactivation de la terminaison.

L'unité de bande est-elle configurée correctement?

**Oui.** Passez à l'étape 15.

**Non.** Passez à l'étape 13.

- 13. Reconfigurez le numéro d'identification SCSI de l'unité de bande et les réglages de terminaison comme il convient. Réinstallez l'unité de bande, remettez en place le capot de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA et allumez-le.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** L'unité de bande n'était pas configurée correctement. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 14.

- 14. Éteignez le système et tous ses périphériques, débranchez le système de la source d'alimentation en CA, puis retirez le capot de l'ordinateur.**
- 15. Remettez en place le câble SCSI qui connecte l'unité de bande à l'adaptateur à l'hôte SCSI. Remettez en place les capots de l'ordinateur, reconnectez le système à la source d'alimentation en CA et allumez-le.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

## **Dépannage des unités de disque dur SCSI**

Les problèmes d'unité de disque dur peuvent être dus à des conditions diverses, y compris des problèmes avec l'unité elle-même, la carte arrière SCSI ou un câble connecté à la carte arrière SCSI.

La carte arrière SCSI surveille les unités de disque dur SCSI internes connectées à la carte arrière. En cas de panne d'unité, les systèmes utilisant la carte d'adaptateur à

l'hôte du contrôleur RAID évolutif (PERC) PowerEdge de Dell en option émettent les signaux suivants en utilisant les voyants d'unité adjacents à chaque unité de disque dur SCSI:

- Si une unité montre des signes de panne imminente, le voyant de mise en ligne de l'unité reste allumé et le voyant de panne d'unité clignote en s'allumant brièvement chaque seconde.
- Si une unité est en panne, le voyant de mise en ligne de l'unité s'éteint et le voyant de panne d'unité clignote en s'éteignant brièvement chaque seconde.

Les autres signaux des voyants d'unités sont listés dans le tableau 7-2.

**Tableau 7-2. Motifs des voyants d'unité de disque dur SCSI**

Condition	Motif du voyant
Identification de l'unité	Les trois voyants d'état de l'unité clignotent simultanément.
Préparation de l'unité avant son retrait	Les trois voyants d'état de l'unité clignotent séquentiellement.
Unité prête pour l'insertion ou le retrait	Les trois voyants d'état de l'unité sont éteints.
Préparation de l'unité avant le fonctionnement	Le voyant d'unité en ligne est allumé. Le voyant d'activité de l'unité peut clignoter brièvement.
Baie d'unité vide	Les trois voyants d'état de l'unité sont éteints.
Échec prévu pour l'unité	Le voyant d'unité en ligne est allumé. Le voyant d'échec clignote brièvement chaque seconde.
Échec d'unité	Le voyant d'unité en ligne s'éteint. Le voyant d'échec s'éteint brièvement chaque seconde.
Restauration de l'unité	Le voyant d'unité en ligne clignote rapidement.
Unité en ligne	Le voyant d'unité en ligne est allumé.

Utilisez la procédure suivante pour dépanner une unité de disque dur.



**PRÉCAUTION:** Cette procédure de dépannage peut détruire les données stockées sur l'unité de disque dur. Avant de commencer, assurez-vous d'avoir sauvegardé toutes les données de l'unité de disque dur.

1. Si l'adaptateur à l'hôte SCSI intégré est utilisé pour contrôler la carte arrière SCSI, redémarrez le système et appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système.

La rubrique Primary SCSI A (SCSI A principal) est-elle sur Enabled (activé)?

**Oui.** Passez à l'étape 3.

**Non.** Passez à l'étape 2.

**2. Mettez la rubrique Primary SCSI A sur Enabled, puis réinitialisez le système.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 3.

**3. Vérifiez que les pilotes de périphérique SCSI sont installés et configurés correctement.**

Voir le chapitre 3, "Installation et configuration des pilotes SCSI", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour déterminer les pilotes requis et comment les installer et les configurer.

Les pilotes de périphérique SCSI requis sont-ils installés et configurés correctement?

**Oui.** Passez à l'étape 5.

**Non.** Passez à l'étape 4.

**4. Réinstallez et/ou reconfigurez les pilotes de périphérique SCSI requis. Puis réinitialisez le système.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 5.

**5. Retirez le chariot d'unité de sa baie et installez-le dans une autre baie.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** La carte arrière SCSI a un connecteur défectueux. Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.

**Non.** Passez à l'étape 6.

**6. Éteignez le système et tous ses périphériques, puis débranchez le système de la source d'alimentation en CA.**

**7. Retirez le capot de l'ordinateur.**

Reportez-vous à la section "Retrait du capot de l'ordinateur", plus haut dans ce chapitre.



**PRÉCAUTION: Voyez "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

**8. Vérifiez les connexions des câble SCSI à la carte arrière SCSI et à l'adaptateur à l'hôte SCSI. Vérifiez la connexion de câble d'alimentation en CC à la carte arrière SCSI.**

Le câble SCSI peut être connecté à l'adaptateur à l'hôte SCSI sur la carte système ou à la carte d'adaptation à l'hôte SCSI dans une baie d'extension. Voir le chapitre 10, "Installation des unités de disque dur", pour l'emplacement des connecteurs de câble sur la carte arrière SCSI et l'adaptateur à l'hôte SCSI.

Les câbles sont-ils solidement connectés?

**Oui.** Passez à l'étape 10.

**Non.** Passez à l'étape 9.

**9. Remettez en place les connecteurs de câble, rebranchez l'ordinateur et ses périphériques au secteur et allumez-les.**

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Les connexions de câble étaient défectueuses. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Passez à l'étape 10.

**10. Partitionnez et formatez logiquement l'unité de disque dur. Si possible, restaurez les fichiers de l'unité.**

Pour partitionner et formater logiquement l'unité, voir la documentation livrée avec le système d'exploitation de l'ordinateur.

Le problème est-il résolu?

**Oui.** Le formatage de l'unité de disque dur était endommagé. Vous avez résolu le problème.

**Non.** Voir le chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.







## CHAPITRE 8

### ***Installation des options de la carte système***

Ce chapitre décrit comment accéder à l'intérieur de votre système et installer les options suivantes:

- Les cartes d'extension PCI (Peripheral Component Interconnect [interconnexion de composant périphérique])
- Les extensions de mémoire
- Les extensions de microprocesseur

Ce chapitre contient également les instructions pour remplacer la pile du système quand c'est nécessaire.

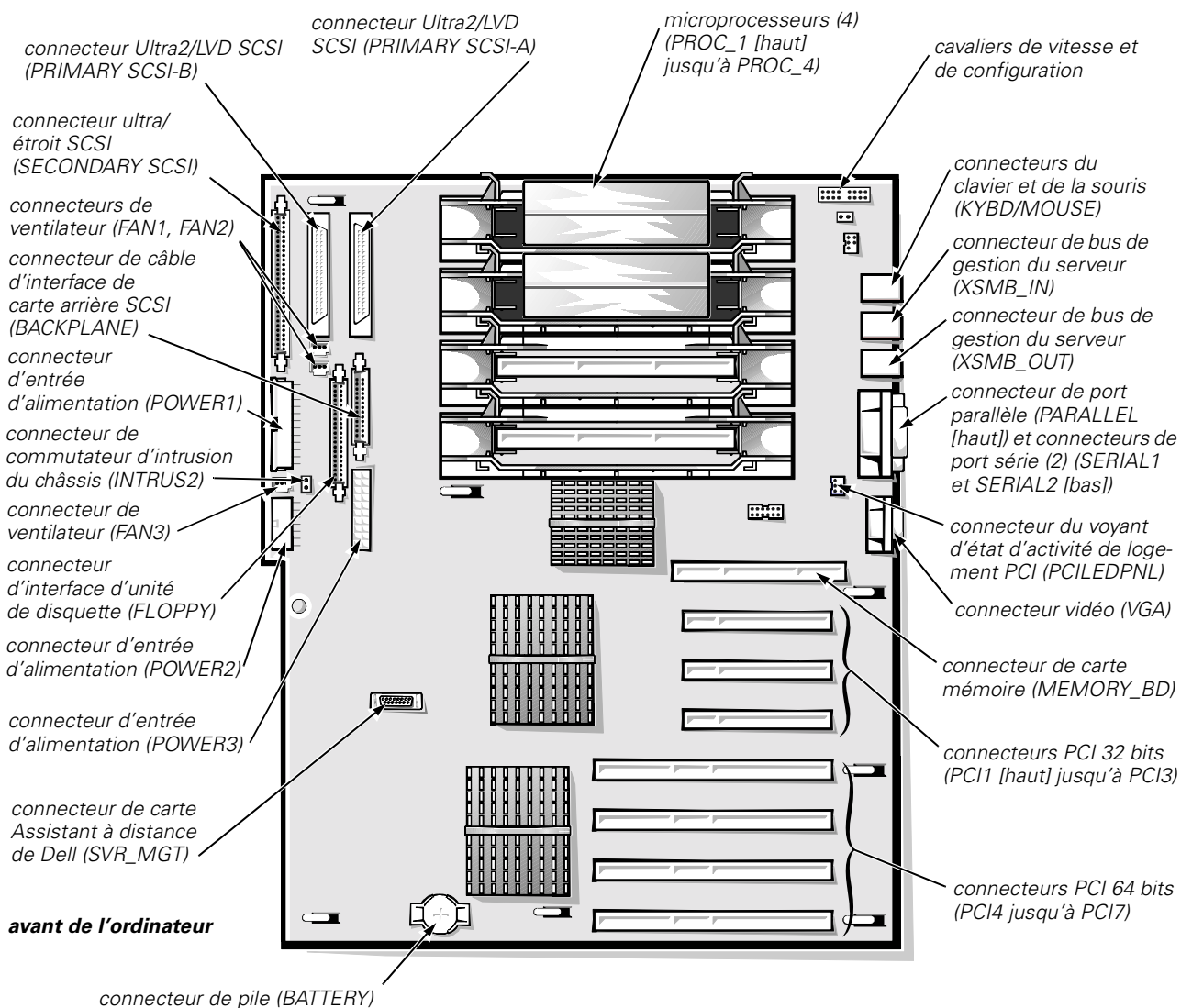
Voyez la figure 8-1 pour localiser l'emplacement des fonctions de la carte système présentées dans ce chapitre et ailleurs.



**AVERTISSEMENT:** Les blocs d'alimentation de ce système informatique produisent des tensions élevées et posent des risques électriques pouvant entraîner des dommages corporels. Seuls les techniciens de service qualifiés peuvent retirer le capot de l'ordinateur et accéder aux composants dans son intérieur.



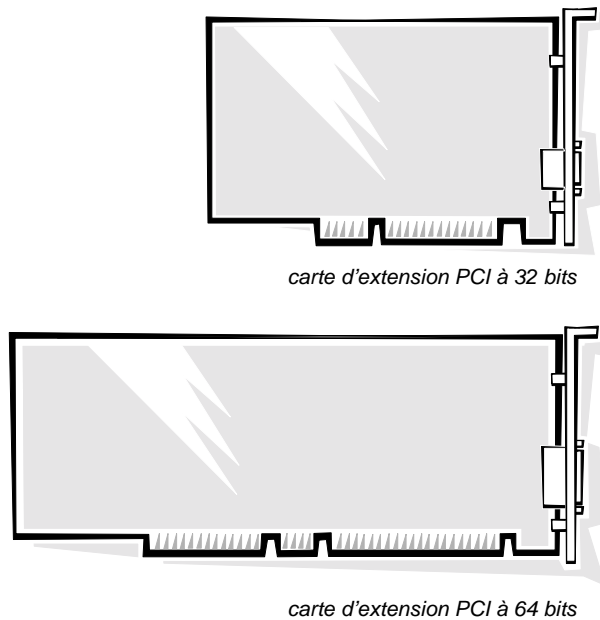
**AVERTISSEMENT:** Ce système peut disposer de plus d'un câble d'alimentation. Pour réduire les risques de chocs électriques, un technicien de service qualifié doit déconnecter tous les câbles d'alimentation électrique avant de réviser le système. Pour plus d'informations, reportez-vous à "La sécurité d'abord, pour vous et votre ordinateur" au chapitre 7.



**Figure 8-1. Caractéristiques de la carte système**

## Cartes d'extension

Les sept logements d'extension de l'ordinateur peuvent accommoder un mélange de cartes PCI à 32 bits et 64 bits. La figure 8-2 montre des exemples des différents types de cartes d'extension.



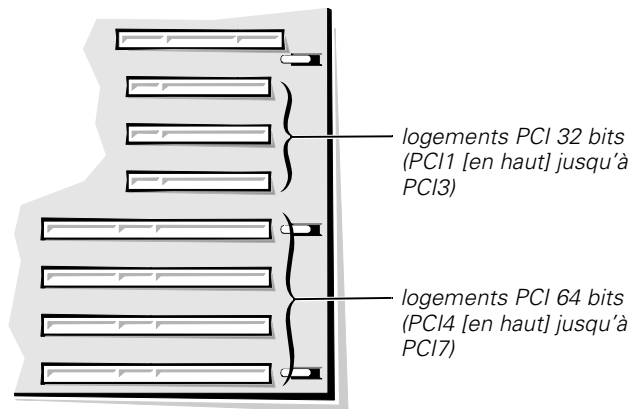
**Figure 8-2. Cartes d'extension PCI**

La carte système comporte sept logements d'extension de carte d'extension PCI: quatre logements de 64 bits et trois de 32 bits (voir la figure 8-3). Les logements PCI1 jusqu'à PCI3 supportent les cartes PCI 32 bits, et les logements PCI4 jusqu'à PCI7, les cartes PCI 32 et 64 bits.

### **Choix d'une carte d'extension**

Pour l'ajout d'une carte d'extension, procédez comme suit:

- Une carte Assistant à distance de Dell, version 2.0, doit être installée dans le logement PCI 3.
- Les cartes d'extension vidéo PCI doivent être installées dans l'un des trois logements PCI principaux (PCI1, PCI2 ou PCI3).
- Tous les logements supportent les cartes d'extension grande longueur.
- Si vous installez une carte adaptateur à l'hôte SCSI, pensez à la séquence d'amorçage lorsque vous sélectionnez un logement PCI pour l'adaptateur. Le programme de configuration du système fournit trois options que le système utilise pour le balayage des périphériques d'initialisation installés. Consultez le *Guide d'utilisation* pour de plus amples informations sur quelle option active la séquence d'initialisation appropriée pour l'adaptateur.



**Figure 8-3. Logements des cartes d'extension**

## **Installation d'une carte d'extension**

Suivez cette procédure générale d'installation:

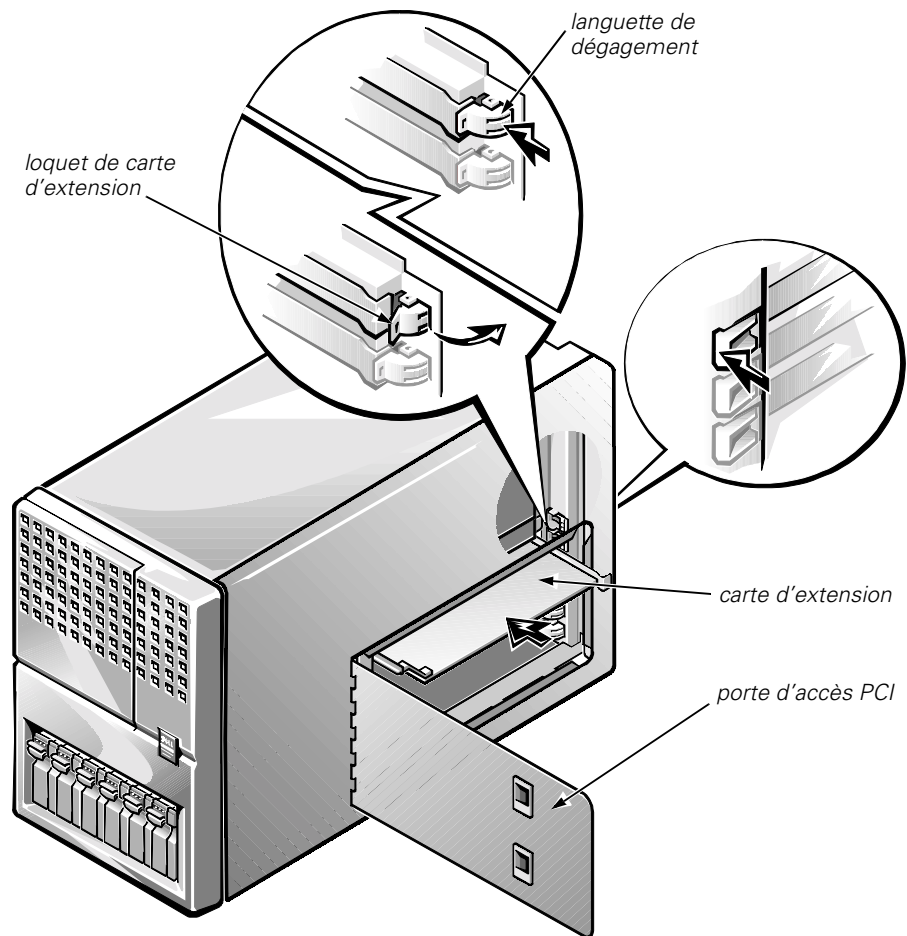
1. **Éteignez le système, ainsi que tout périphérique connecté, et débranchez le système de sa source d'alimentation en CA.**
2. **Préparez la carte d'extension à l'installation et ouvrez la porte d'accès PCI.**



**PRÉCAUTION:** Voir "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

Consultez la documentation livrée avec la carte d'extension pour des informations de configuration de la carte, l'établissement des connexions internes, ainsi que la personnalisation de votre système.

3. **Sélectionnez le logement où vous souhaitez installer la nouvelle carte d'extension.**
4. **Ouvrez le clip en plastique de la carte d'extension et retirez le cache:**
  - a. Appuyez sur la languette en plastique à l'extérieur du châssis du système sans la relâcher (voir la figure 8-4).
  - b. Appuyez sur le levier de dégagement du loquet à l'intérieur du châssis du système.
  - c. Ouvrez le loquet de la carte d'extension et enlevez le cache.



**Figure 8-4. Retrait et installation de la carte d'extension**

5. **Insérez fermement le connecteur de bord de carte dans le connecteur de la carte d'extension sur le châssis.**
6. **Quand la carte est bien enfoncée dans le connecteur et que sa patte de montage est alignée avec les supports de chaque côté, fermez le loquet de la carte d'extension.**
7. **Connectez tous les câbles qui doivent être connectés à la carte.**  
Voyez la documentation fournie avec la carte pour des informations sur le branchement des câbles.
8. **Fermez la porte d'accès PCI et rebranchez ensuite l'ordinateur et les périphériques à leur source d'alimentation en CA, puis allumez-les.**

## Retrait d'une carte d'extension

Suivez cette procédure générale pour retirer une carte d'extension:

1. **Éteignez le système, ainsi que tout périphérique connecté, et débranchez le système de sa source d'alimentation en CA.**
2. **Ouvrez la porte d'accès PCI.**



**PRÉCAUTION:** Voir "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

3. **Débranchez tous les câbles connectés à la carte d'extension que vous souhaitez retirer.**

N'oubliez pas de noter l'emplacement de chaque câble avant de le débrancher.

4. **Appuyez sur le clip à l'arrière du système sans le relâcher tandis que vous appuyez sur le levier de dégagement à l'intérieur du système (voir la figure 8-4), puis faites pivoter le loquet hors de l'assemblage de la carte d'extension.**
5. **Relâchez l'extrémité intérieure de la carte d'extension en soulevant la languette du loquet.**
6. **Prenez la carte d'extension par ses coins supérieurs et retirez-la doucement de son connecteur de carte d'extension.**
7. **Si vous enlevez définitivement la carte, remettez le cache métallique sur l'ouverture vide de baie de carte.**



*REMARQUE: L'installation de languettes métalliques sur les baies d'extension vides est nécessaire pour maintenir l'homologation du système par la FCC (Commission fédérale des communications aux États-Unis). En outre, ces languettes protègent votre système contre la poussière et permettent un refroidissement et une ventilation corrects de l'intérieur de l'ordinateur.*

8. **Remettez le capot de l'ordinateur en place, rebranchez l'ordinateur et les périphériques à leur source d'alimentation en CA, puis allumez-les.**

## Ajout de mémoire

Le support de module de mémoire en ligne double (DIMM) de 16 bits sur la carte mémoire peut accommoder de 128 Mo à 4 giga-octets (Go) de DIMM EDO (Extended Data Out [sortie de données étendue]) tamponnée de 32, 128 et 256 Mo. Les systèmes Dell PowerEdge 6300 utilisent des DIMM non tamponnées à 72 bits dans ces supports à 168 broches.

## Kits d'extension de mémoire

La mise à niveau de mémoire du système (jusqu'à 4 Go) se fait en installant des combinaisons de quatre barrettes DIMM simultanément. Les tailles des DIMM sont de 32, 128 et 256 Mo en DIMM EDO tamponnées. Les DIMM doivent être cadencées à

50 ou 60 nanosecondes (ns). Le tableau 8-1 montre plusieurs exemples de configurations de mémoire. Les kits d'extension de mémoire peuvent être achetés chez Dell selon les besoins.



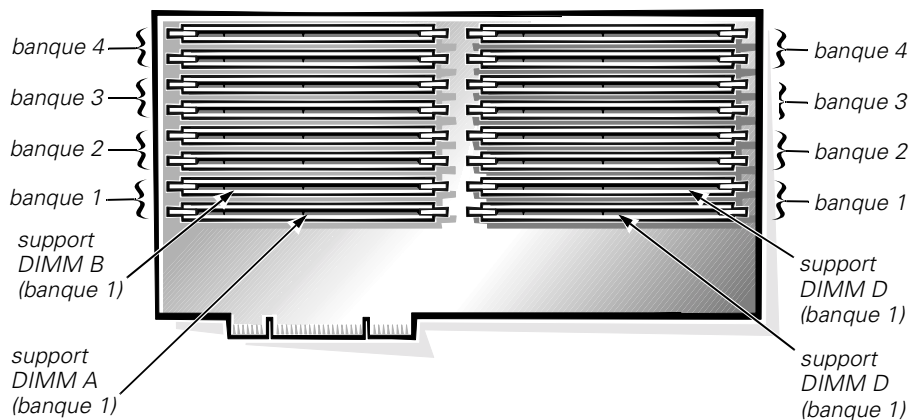
*REMARQUE: Si vous mélangez des DIMM de 50 et de 60 ns, la mémoire du système fonctionne sur 60 ns.*

## Consignes d'installation des DIMM

Les supports DIMM sont divisés en quatre banques de mémoire, dotée chacune de quatre supports DIMM. Les supports DIMM de chaque banque sont marqués "DIMM A" à "DIMM D". Les supports DIMM A et DIMM B de chaque banque de mémoire se trouvent d'un côté du module et les supports DIMM C et DIMM D de l'autre (voir la figure 8-5).

Quand vous installez des DIMM, suivez les règles ci-après:

- Installez les DIMM dans des banques de quatre à la fois.
- Installez une DIMM dans la banque 1 avant la banque 2, la banque 2 avant la banque 3 et la banque 3 avant la banque 4.
- Les tailles des DIMM ne peuvent pas différer dans une banque de mémoire qui doit avoir quatre DIMM de la même taille. Cependant, différentes banques peuvent disposer de différentes tailles entre elles. Par exemple, la banque de mémoire 1 peut disposer de quatre DIMM de 32 Mo tandis que la banque 2 peut disposer de quatre barrettes DIMM de 128 Mo.



**Figure 8-5. Supports de modules de mémoire et de DIMM**

Le tableau 8-1 illustre les configurations de mémoire possibles pour la carte système DIMM.

**Tableau 8-1. Configurations DIMM**

Total de mémoire	DIMM installées		
	32 Mo	128 Mo	256 Mo
128 Mo	4		
256 Mo	8		
384 Mo	12		
512 Mo	16		
512 Mo		4	
1024 Mo		8	
1024 Mo			4
1536 Mo		12	
2048 Mo		16	
2048 Mo			8
3072 Mo			12
4096 Mo			16

### **Installation d’une extension de mémoire**

Suivez cette procédure pour installer une extension de mémoire sur la carte système:

**1. Retirez le capot de l’ordinateur.**

Voir “Retrait du capot de l’ordinateur” au chapitre 7.



**PRÉCAUTION: Voir “Protection contre les décharges électrostatiques” dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

**2. Retirez le panneau de support.**

Reportez-vous à “Accès aux microprocesseurs, au module de mémoire ou à la carte système” au chapitre 7.



### 3. Retirez le module de mémoire.

Tenez le module par les coins où se trouvent les manches et tirez avec soin le module hors de son logement jusqu'à ce que les connecteurs de bord soient libérés du connecteur de la carte système.



*REMARQUE: Prenez soin de ne pas toucher les composants ou les connecteurs de bord dorés sur le module.*

### 4. Posez le module de mémoire sur une surface antistatique avec les composants faisant face vers le haut.

### 5. Repérez les supports DIMM dans lesquels vous souhaitez installer ou remplacer des barrettes DIMM.

La figure 8-5 montre l'emplacement des supports DIMM dans le module de mémoire.

### 6. Installez ou remplacez des barrettes DIMM jusqu'à l'obtention de la mémoire totale désirée.

Suivez les instructions de "Installation des barrettes DIMM" ou de "Retrait des barrettes DIMM", selon ce qui s'applique à votre cas, plus loin dans cette section.

### 7. Remettez en place le module de mémoire.

Tenez le module par les coins avec les supports DIMM orientés vers le bas. Logez gentiment le module dans les guides de support corrects jusqu'à ce qu'il touche le connecteur de la carte système. Enfoncez le module doucement mais avec fermeté dans le connecteur de la carte système et faites pivoter les manches pour qu'ils se ferment.



*REMARQUE: Avant de fermer les manches, assurez-vous que le module de mémoire est aligné sur le connecteur de la carte système.*

### 8. Remettez en place le panneau de support.

### 9. Remettez le capot de l'ordinateur en place, rebranchez l'ordinateur et les périphériques à leurs sources d'alimentation, puis allumez-les.



**PRÉCAUTION: Vérifiez que le module de mémoire est complètement logé dans le connecteur de la carte système avant de mettre le système sous tension. Une insertion incorrecte peut endommager la carte système et le module de mémoire.**

Après l'exécution de l'auto-test de démarrage POST (Power-On Self-Test), l'ordinateur exécute un test de mémoire qui affiche le nouveau total de la mémoire, y compris la mémoire nouvellement installée.



*REMARQUE: Si le total de mémoire est inexact, éteignez et débranchez votre ordinateur et ses périphériques de leurs sources d'alimentation, retirez le capot de l'ordinateur et le module de mémoire, puis vérifiez que toutes les barrettes DIMM installées sont bien logées dans leurs supports. Recommencez ensuite les étapes 7 à 9.*

Le système détecte que la nouvelle mémoire ne correspond pas aux informations de configuration du système, lesquelles sont stockées en mémoire à accès direct permanente (NVRAM). Le moniteur affiche un message d'erreur à ce propos, qui se termine avec les mots suivants:

Press <F2> to enter System Setup.

(Appuyer sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système).

**10. Appuyez sur <F2> pour accéder au programme de configuration du système, puis vérifiez les paramètres de la rubrique Extended Memory (mémoire étendue) dans le menu principal des écrans de configuration du système.**

Reportez-vous au chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour de plus amples informations.

Le système devrait déjà avoir changé la valeur dans les paramètres de la rubrique Extended Memory pour tenir compte de la mémoire nouvellement installée. Vérifiez le nouveau total.



*REMARQUE: La valeur de la mémoire étendue est indiquée en kilo-octets. Pour les convertir en méga-octets, divisez le total de kilo-octets par 1024.*

Si le total de mémoire est inexact, une ou plusieurs des barrettes DIMM peuvent ne pas être correctement installées. Recommencez cette procédure en vérifiant que toutes les barrettes DIMM installées sont bien en place dans leurs supports.

**11. Accédez à l'utilitaire de configuration du système. Puis sauvegardez les informations de configuration et quittez l'utilitaire.**

L'exécution de l'utilitaire de configuration du système et la sauvegarde des informations de configuration sont nécessaires pour que le système puisse reconnaître les barrettes DIMM nouvellement installées. Reportez-vous au chapitre 5, "Utilisation de l'utilitaire de configuration de ressources", dans le *Guide d'utilisation*, pour des instructions sur l'exécution de l'utilitaire et sur la sauvegarde de la configuration.

**12. Exécutez le groupe des tests RAM des Diagnostics Dell.**

Voir le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell", pour des informations.

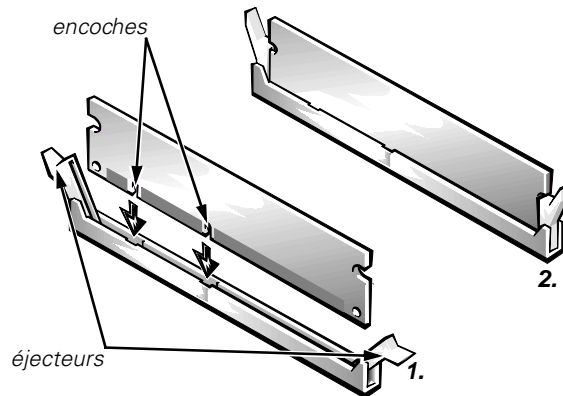
### *Installation des barrettes DIMM*

Pour installer une DIMM, effectuez les étapes suivantes:

- 1. Appuyez sur les éjecteurs du support DIMM vers le bas et vers l'extérieur comme il est montré à la figure 8-6 pour permettre à la DIMM de s'insérer dans le support.**

**2. Alignez le connecteur de bord de la DIMM avec la fente au centre du support DIMM, et insérez la DIMM dans le support.**

Le connecteur de bord de carte de la DIMM comporte deux encoches de manière à ce que la DIMM ne puisse être installée dans le support que d'une seule manière (voir figure 8-6).



**Figure 8-6. Installation d'une barrette DIMM**

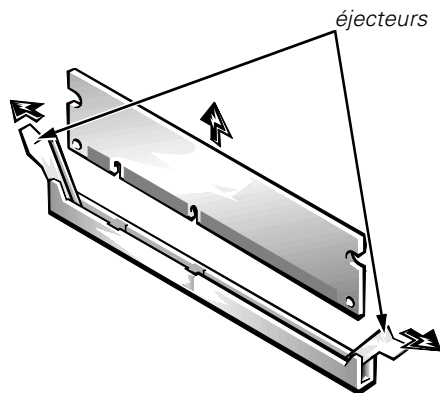
**3. Appuyez vers le bas sur les deux bords extérieurs de la DIMM avec vos pouces, tout en soulevant les éjecteurs avec vos index pour bloquer en place la DIMM dans le support.**

Quand la DIMM est bien logée dans le support, les éjecteurs du support DIMM doivent s'aligner avec les éjecteurs des autres supports avec des DIMM installées.

**4. Continuez avec l'étape 7 de "Installation d'une extension de mémoire", plus haut dans cette section.**

*Retrait des barrettes DIMM*

Pour retirer une DIMM, appuyez vers le bas et vers l'extérieur sur les éjecteurs à chaque extrémité du support jusqu'à ce que la DIMM sorte du support (voir figure 8-7).



**Figure 8-7. Retrait d'une barrette DIMM**

## ***Mise à niveau du microprocesseur ou installation de microprocesseurs supplémentaires***

Le microprocesseur est contenu dans une cartouche à contact sur un seul bord (SEC [Single Edge Contact]) et dans l'assemblage du dissipateur de chaleur. La carte système a quatre supports de guidage, qui maintiennent la cartouche SEC et le dissipateur de chaleur. Si votre système n'a qu'un seul microprocesseur, le connecteur du support de guidage non utilisé *doit* contenir des cartouches de terminaison. Si vous ajoutez des microprocesseurs, ils doivent avoir la même fréquence de fonctionnement que le premier microprocesseur. Par exemple, si le système a un microprocesseur à 400 mégahertz (MHz), les microprocesseurs supplémentaires doivent également être des microprocesseurs à 400 MHz.



**PRÉCAUTION:** Si vous ajoutez des microprocesseurs dans votre système, vous devez commander un kit de changement de microprocesseur auprès de Dell. Le kit de modification contient la version correcte du microprocesseur pour votre système.

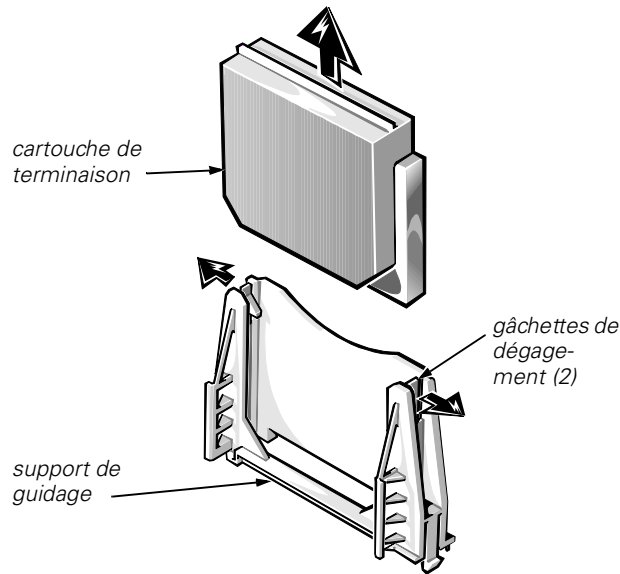
### ***Retrait d'une cartouche de terminaison***

Suivez la procédure ci-après, illustrée à la figure 8-8, pour retirer une cartouche de terminaison d'un support de guidage:

1. **Tirez vers l'extérieur sur les gâchettes de relâchement des deux supports de guidage (voir la figure 8-8) jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent en place.**

**2. Saisissez avec fermeté la cartouche de terminaison et tirez-la droit vers le haut pour la sortir du support de guidage.**

Un peu de force peut être nécessaire pour dégager la cartouche de son connecteur sur la carte système.



**Figure 8-8. Retrait d'une cartouche de terminaison**

**Installation d'une cartouche de terminaison**

Suivez la procédure ci-après pour installer une cartouche de terminaison dans un support de guidage:

- 1. Si ce n'est déjà fait, tirez les deux gâchettes d'éjection du support de guidage vers l'extérieur en position non dégagée.**
- 2. Alignez l'encoche de la cartouche de terminaison avec la barre du support de guidage, puis guidez la carte dans le support de guidage vide.**
- 3. Enfoncez fermement la cartouche dans le connecteur.**
- 4. Enclenchez en place les gâchettes du support de guidage pour fixer la cartouche.**

**Retrait de l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur**

Suivez la procédure ci-après pour retirer l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur.

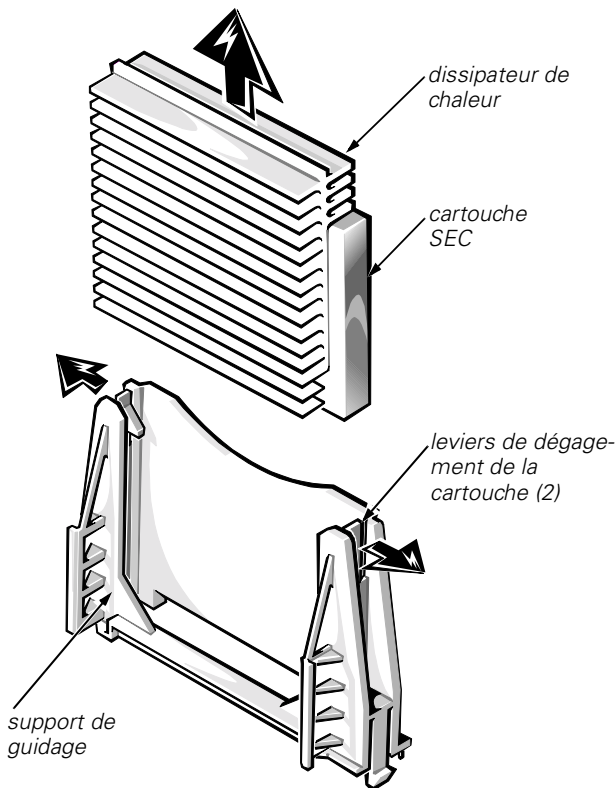


**AVERTISSEMENT:** L'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur peut devenir extrêmement chaud lors du fonctionnement du système. Assurez-vous que l'assemblage ait eu assez de temps pour refroidir avant de le toucher.



**AVERTISSEMENT:** Lorsque vous manipulez l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur, prenez garde à éviter les bords tranchants du dissipateur de chaleur.

1. Tirez sur les deux leviers de dégagement de la cartouche SEC jusqu'à ce qu'ils se bloquent en place (voir la figure 8-9).



**Figure 8-9. Retrait d'une cartouche SEC et d'un dissipateur de chaleur**

2. Saisissez la cartouche SEC fermement, puis tirez la cartouche tout droit vers le haut pour la retirer du support de guidage.

Une force moyenne est requise pour dégager la cartouche SEC du connecteur sur la carte système.

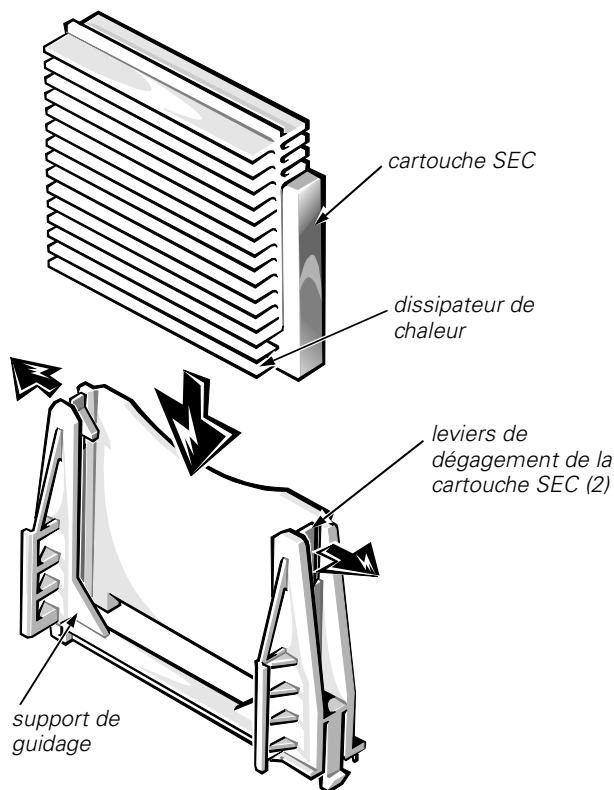
## **Remise en place de l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur**

Suivez la procédure ci-après pour installer l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur:

- 1. Retirez la cartouche de terminaison ou l'ancienne cartouche SEC du support de guidage.**

Suivez les instructions de "Retrait d'une cartouche de terminaison" ou de "Retrait de l'assemblage de la cartouche SEC et du dissipateur de chaleur", plus haut dans ce chapitre, comme il convient.

- 2. Vérifiez que les leviers de dégagement de la cartouche sur le support de guidage sont retirés.**
- 3. Faites glisser la cartouche SEC dans le support de guidage jusqu'à ce qu'elle se bloque en position (voir figure 8-10).**



**Figure 8-10. Installation d'une cartouche SEC et d'un dissipateur de chaleur**

- 4. Enclenchez en place les leviers de dégagement de la cartouche pour bien fixer la cartouche SEC.**

## Remplacement de la pile

La pile du système conserve les informations sur la configuration du système, la date et l'heure dans une section spéciale de la mémoire lorsque le système est éteint.

La longévité de la pile est de 2 à 5 ans, suivant la manière dont vous utilisez votre système (par exemple, si vous le laissez allumé la plupart du temps, la pile s'use peu et dure donc plus longtemps). La pile peut avoir besoin d'être remplacée si une date ou une heure inexacte est affichée au cours de la procédure d'initialisation avec un message tel que:

Time-of-day not set – please run SETUP program

Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility

(Heure-du-jour non définie - veuillez exécuter le programme de configuration)

Appuyez sur la touche F1 pour continuer, sur F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration)

ou

System CMOS checksum bad – Run SETUP

Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility

(Somme de vérification de CMOS du système incorrecte - Exécutez le programme de configuration)

Appuyez sur la touche F1 pour continuer, sur F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration)

ou

Invalid configuration information – please run SETUP program

Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility

(Informations de configuration non valables – Veuillez exécuter le programme de configuration)

Appuyez sur la touche F1 pour continuer, sur F2 pour exécuter l'utilitaire de configuration)

Pour déterminer si la pile doit être remplacée, entrez de nouveau l'heure et la date à l'aide du programme de configuration du système. Éteignez le système pendant quelques heures et remettez-le en marche. Accédez au programme de configuration du système. Si la date et l'heure y sont inexactes, remplacez la pile.



*REMARQUES: Certains logiciels font accélérer ou ralentir l'horloge du système. Si votre système semble fonctionner normalement mis à part l'heure conservée par le programme de configuration du système, le problème peut provenir du logiciel plutôt que d'une pile défectueuse.*

*Si vous laissez votre système éteint pendant une longue période (des semaines ou des mois), la mémoire NVRAM peut perdre les informations de configuration du système. Cette situation n'est pas due à une pile défectueuse.*



Vous pouvez utiliser l'ordinateur sans pile; cependant, dans ce cas, les informations de configuration du système conservées par la pile en NVRAM sont effacées à chaque fois que vous éteignez l'ordinateur. Vous devez donc remettre à jour les informations et les options de configuration du système à *chaque fois que vous amorcez le système*, jusqu'à ce que vous remplaciez la pile.

La pile est du type cellule ronde CR2032 de 3,0 volts (V). Pour retirer la pile, effectuez les étapes suivantes.

#### AVERTISSEMENT

**Un nouvelle batterie mal installée risque d'exploser. Remplacez la batterie par une batterie de type identique ou équivalent recommandé par le fabricant. Mettez au rebut les batteries usées selon les consignes du fabricant.**

1. **Si possible, accédez au programme de configuration du système et faites une copie imprimée des écrans de configuration du système.**

Voir le chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système," dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des instructions.

2. **Éteignez le système, ainsi que tout périphérique connecté, et débranchez le système de sa source d'alimentation en CA.**

3. **Retirez le capot de l'ordinateur.**

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7.



**PRÉCAUTION: Voir "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

4. **Si une carte d'extension bloque l'accès à la pile, retirez la carte d'extension.**

Reportez-vous à "Retrait de la carte d'extension" figurant plus haut dans ce chapitre.

5. **Retirez la pile.**

Sortez la pile de son support en la prenant entre vos doigts ou avec un objet émoussé et non conducteur, un tournevis en plastique par exemple.

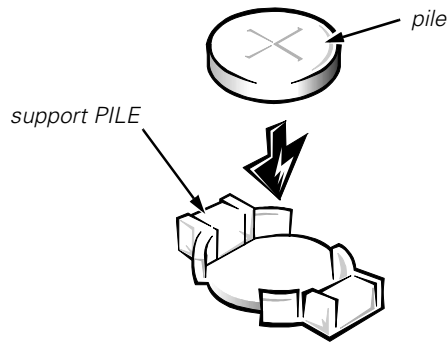
6. **Installez la nouvelle pile avec le côté "+" vers le haut (voir figure 8-11).**

7. **Remettez en place les cartes d'extension retirées lors de l'étape 4, si applicable.**

8. **Remettez le capot de l'ordinateur en place, rebranchez l'ordinateur et les périphériques à leurs sources d'alimentation en CA, puis allumez-les.**

**9. Accédez au programme de configuration du système et assurez-vous que la pile fonctionne correctement.**

Entrez l'heure et la date correctes à l'aide des rubriques Time (heure) et Date (date) du programme de configuration du système. Entrez également de nouveau toute information de configuration du système qui ne serait plus affichée sur les écrans de configuration du système, puis quittez ce programme.



**Figure 8-11. Installation de la pile**

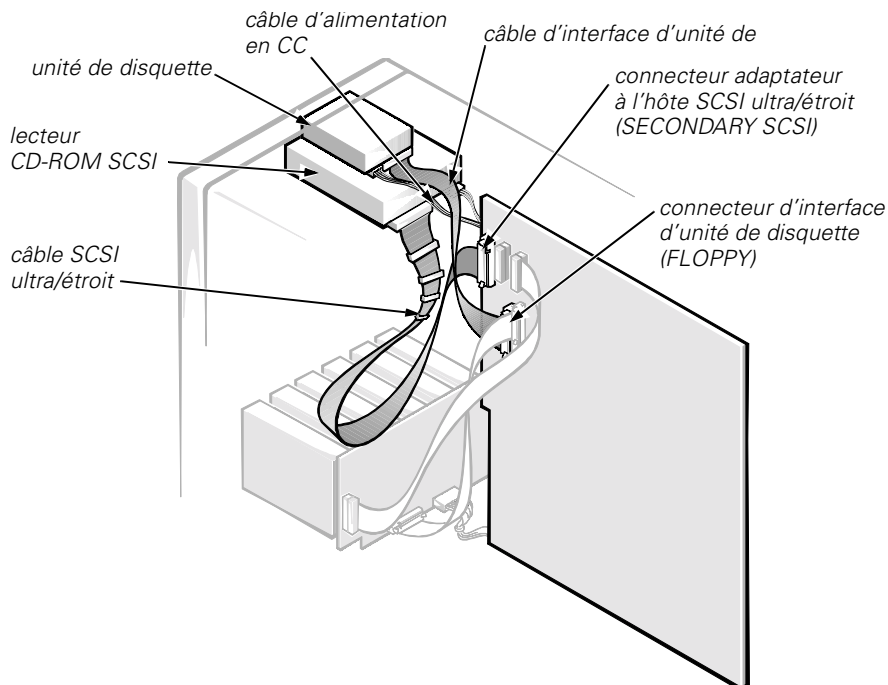
- 10. Éteignez l'ordinateur et les périphériques et laissez-les ainsi pendant au moins une heure.**
- 11. L'heure écoulée, remettez l'ordinateur en marche et accédez au programme de configuration du système. Si l'heure et la date sont encore incorrectes, reportez-vous au chapitre 11, "Obtention d'aide", pour les instructions sur l'obtention d'assistance technique.**



## CHAPITRE 9

# Installation d'unités dans les baies externes

Les baies d'unités externes à l'avant des systèmes Dell PowerEdge 6300 contiennent trois périphériques de 5,25 pouces de mi-hauteur accessibles par l'utilisateur (généralement un lecteur CD-ROM ou des unités de bande). Un lecteur CD-ROM SCSI (Small Computer System Interface) est standard dans la première baie d'unité externe, et deux unités supplémentaires de votre choix peuvent être installées dans les deux baies d'unité externes suivantes. Les dispositifs SCSI externes sont reliés au contrôleur ultra/étroit de la carte système. Une quatrième baie d'unité séparée accueille une unité de disquette standard de 3,5 pouces, laquelle est prise en charge par le contrôleur de l'unité de disquette de la carte système. Voir la figure 9-1 pour une vue générale des unités, des câbles de connecteur et des câbles d'alimentation divers dans les baies d'unité externe.



**Figure 9-1. Matériel de la baie d'unité externe**

# Avant de commencer

Ce chapitre décrit comment installer les options suivantes:

- Des unités qui utilisent le contrôleur d'unité de disquette intégré de l'ordinateur
- Des unités qui utilisent le contrôleur SCSI ultra/étroit intégré de l'ordinateur
- Des unités de bande qui utilisent une carte de contrôle



*REMARQUE: Si vous installez une unité de disque dur SCSI, reportez-vous au chapitre 10, "Installation des unités de disque dur".*

Afin de retirer ou d'installer des unités dans les baies externes, vous devez retirer les capots et le cadre avant de l'ordinateur en suivant les instructions fournies dans les sections "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7.



**AVERTISSEMENT: Les blocs d'alimentation de ce système informatique produisent des tensions élevées et posent des risques électriques pouvant entraîner des dommages corporels. Seuls les techniciens de service qualifiés peuvent retirer le capot de l'ordinateur et accéder aux composants dans son intérieur.**



**AVERTISSEMENT: Ce système peut disposer de plus d'un câble d'alimentation. Pour réduire les risques de chocs électriques, un technicien de service qualifié doit déconnecter tous les câbles d'alimentation électrique avant de réviser le système. Pour plus d'informations, reportez-vous à "La sécurité d'abord, pour vous et votre ordinateur" au chapitre 7.**

Pour protéger l'intérieur de l'ordinateur des particules étrangères, un cache de cadre avant en plastique recouvre chaque baie d'unité externe. Avant d'installer une unité dans une baie vide, vous devez d'abord retirer le cache du panneau avant.

Quand vous retirez une unité, assurez-vous de remettre en place le cache du panneau avant sur la baie vide.

## Retrait et remise en place des caches du panneau avant

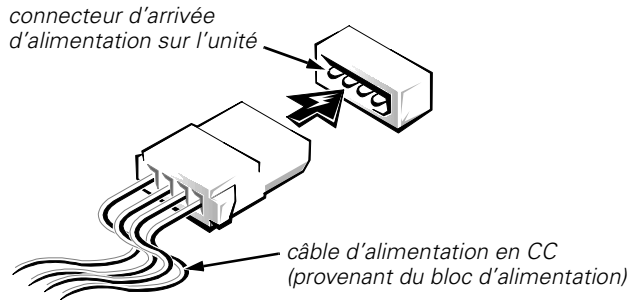
*Pour retirer le cache du panneau avant pour une baie d'unité que vous voulez utiliser, enlevez d'abord le cadre avant en suivant les instructions de la section "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7. Puis, en faisant face à l'intérieur du cadre avant, appuyez sur le centre du cache avec vos pouces, jusqu'à ce que le cache se courbe suffisamment pour libérer les languettes sur le côté du cache. Retirez le cache hors du cadre avant.*

*Pour remettre en place un cache de panneau avant, positionnez le cache sur l'ouverture de la baie à l'intérieur du cadre avant, puis appuyez délicatement sur le cache pour le remettre en place. Les languettes de chaque côté du cache claquent en se mettant en place sur les crochets correspondants à l'intérieur du cadre avant.*

## Connexion de l'unité

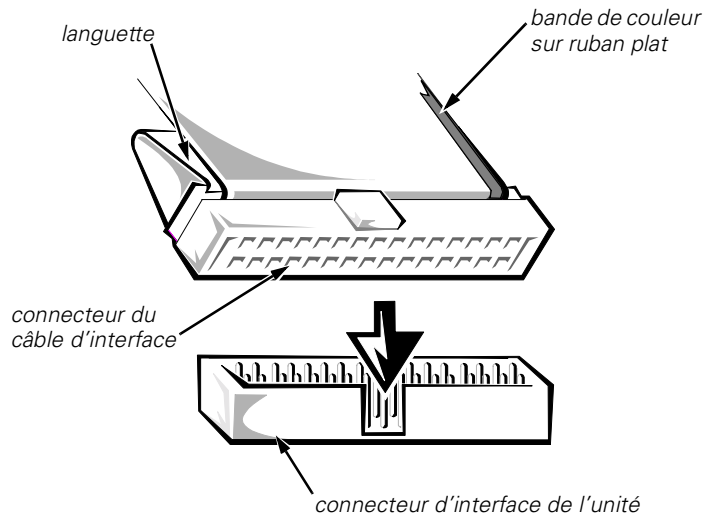
Cette section décrit les connecteurs d'entrée d'alimentation électrique et les connecteurs d'interface à l'arrière de la plupart des unités.

La figure 9-2 montre le *connecteur d'arrivée d'alimentation* à 4 broches, où vous connectez le câble d'alimentation en courant continu (CC) provenant du bloc d'alimentation du système. Les connecteurs d'alimentation sont munis d'un *détrompeur* pour empêcher leur installation incorrecte. Ne forcez pas deux connecteurs ensemble s'ils ne s'imbriquent pas correctement.

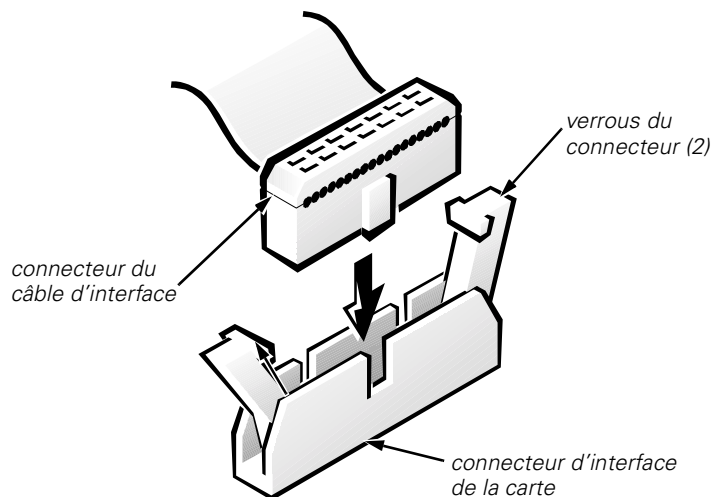


**Figure 9-2. Connecteur d'arrivée d'alimentation**

Un câble plat sert de câble d'interface pour la plupart des types d'unité. Le connecteur du câble peut être un *connecteur de tête* ou (voir la figure 9-3) ou un *connecteur verrouillable* (figure 9-4).



**Figure 9-3. Connecteur d'interface de tête**



**Figure 9-4. Connecteur d'interface verrouillable**

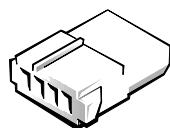
La plupart des connecteurs d'interface sont munis d'un détrompeur pour une insertion correcte. Ce détrompeur peut être une encoche ou une languette saillante sur un connecteur s'adaptant à une languette ou à une encoche sur l'autre connecteur. Ce procédé garantit que le fil de la broche 1 du câble (indiqué par une bande colorée le long d'un côté du câble) va bien jusqu'à la broche 1 des connecteurs aux deux extrémités.



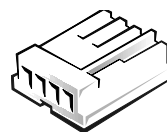
**PRÉCAUTION:** Lors de la connexion d'un câble d'interface, n'inversez pas le câble d'interface (ne placez pas la bande de couleur loin de la broche 1 du connecteur). L'inversion du câble empêche l'unité de fonctionner et peut endommager le contrôleur, l'unité ou les deux.

## Câbles d'alimentation en CC

Chaque unité des baies d'unité externes doit être connectée à un câble d'alimentation en CC à 4 fils provenant du bloc d'alimentation du système. Les connecteurs de ces câbles sont marqués "P3", "P4", "P5" et "P6". Les connecteurs P3, P4 et P5 sont utilisés pour les périphériques de 5,25 pouces, alors que le connecteur P6 est utilisé pour l'unité de disquette standard de 3,5 pouces. Avant de connecter une unité à un câble d'alimentation, reportez-vous à la figure 9-5 pour identifier le bon connecteur de câble à utiliser avec une unité donnée.



connecteur d'unité de  
5,25 pouces



connecteur d'unité  
de 3,5 pouces

**Figure 9-5. Connecteurs de câble d'alimentation en CC**



*REMARQUE: Les câbles d'alimentation inutilisés peuvent être rangés sous le capot supérieur de l'ordinateur au moyen d'une pince de rétention. Les connecteurs des câbles d'alimentation peuvent être protégés par des capuchons en plastique.*

## **Installation de périphériques SCSI dans les baies externes**

Les périphériques SCSI des baies d'unité externes sont contrôlés par le contrôleur SCSI ultra/étroit de la carte système.

### **Informations de configuration SCSI**

Bien que les périphériques SCSI soient installés essentiellement de la même façon que les autres périphériques, leurs besoins en configuration sont différents. Pour configurer les périphériques SCSI installés dans les baies externes, suivez les règles des sous-sections suivantes.

#### **Numéros d'identification SCSI**

Chaque périphérique attaché à l'adaptateur à l'hôte SCSI ultra/étroit doit avoir un numéro ID (d'identification) SCSI unique de 0 à 7.

Lorsque les périphériques SCSI sont expédiés par Dell, les numéros d'identification SCSI par défaut sont affectés de la façon suivante:

- L'adaptateur à l'hôte SCSI ultra/étroit intégré est configuré avec le système d'entrées/sorties de base (BIOS) ayant pour identification SCSI 7.
- Une unité de bande SCSI est configurée avec l'identification SCSI 6 (le numéro d'identification par défaut pour une unité de bande).
- Un lecteur CD-ROM SCSI est généralement configuré avec le numéro d'identification SCSI 5.



*REMARQUE: Il n'est **pas** nécessaire que les numéros d'identification SCSI soient affectés en séquence ou que les périphériques soient attachés au câble dans l'ordre de leurs numéros d'identification SCSI.*

#### **Terminaison des unités**

Dell fournit un câble SCSI muni d'une terminaison active à son extrémité. Tout périphérique SCSI attaché au câble doit avoir sa terminaison désactivée.

#### **Câble SCSI**



**PRÉCAUTION: Dell vous recommande de n'utiliser que des câbles SCSI achetés chez Dell. Les câbles achetés ailleurs ne garantissent pas un bon fonctionnement avec les systèmes Dell PowerEdge 6300.**

Le câble SCSI ultra/étroit à 50 broches a quatre connecteurs:

- Le connecteur à l'extrémité du câble la plus éloignée des trois autres connecteurs s'attache au connecteur de l'adaptateur à l'hôte SCSI marqué "SECONDARY SCSI" (SCSI secondaire) sur la carte système.
- Les quatre autres connecteurs du câble s'attachent aux périphériques SCSI des trois baies d'unité externes.

## ***Installation d'un périphérique SCSI***

Pour installer un périphérique SCSI qui utilise le contrôleur SCSI ultra/étroit intégré, effectuez les étapes suivantes:

### **1. Préparez l'unité en vue de son installation.**



**PRÉCAUTION: Voir "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte à l'arrière de l'ordinateur. Déballez l'unité et comparez les positionnements des cavaliers et des commutateurs avec ceux de la documentation de l'unité. (Reportez-vous à la section "Informations de configuration SCSI", plus haut dans ce chapitre, pour des informations sur l'établissement du numéro d'identification SCSI de l'unité et l'activation de la terminaison [si nécessaire]). Modifiez tous les réglages nécessaires pour la configuration du système.

Si l'unité n'est pas équipée de rails de guidage, fixez un rail de chaque côté de l'unité. Orientez-les comme indiqué à la figure 9-6. Fixez chaque rail à l'unité avec une vis dans chacun des trous *inférieurs* de vissage en forme de fente du rail d'unité.

### **2. Retirez le cadre avant et capot de l'ordinateur.**

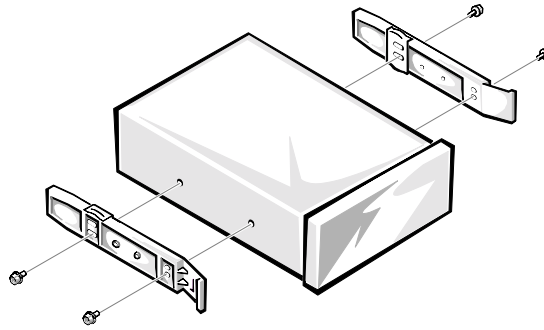
Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7.

### **3. Retirez l'incrustation métallique de la baie du lecteur que vous utiliserez.**

### **4. Faites glisser la nouvelle unité dans sa baie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche bien en place.**

S'il le faut, vous pouvez ajuster l'alignement des unités en repositionnant un rail ou les deux.





**Figure 9-6. Fixation des rails d'unité**

**5. Faites glisser la carte système hors de sa position de fonctionnement.**

Reportez-vous à "Accès à l'intérieur de votre système" au chapitre 7.

**6. Branchez un câble d'alimentation en CC et un des connecteurs sur le câble SCSI ultra/étroit à l'arrière de l'unité (voir la figure 9-1).**

Si d'autres unités installées gênent, écartez-les temporairement. Appuyez sur les rails en plastique à l'avant de la baie pour dégager une unité, puis faites glisser l'unité légèrement vers l'avant du châssis.

Reportez-vous à "Câbles d'alimentation en CC" plus haut dans ce chapitre pour déterminer le connecteur de câble d'alimentation en CC à utiliser. Branchez le connecteur de câble d'alimentation en CC dans le connecteur d'alimentation à 4 broches à l'arrière de l'unité.

Choisissez le connecteur du câble SCSI ultra/étroit qui peut atteindre le plus aisément le nouveau périphérique SCSI, et enfoncez fermement le connecteur du câble d'interface dans le connecteur d'interface de l'unité.

Si vous avez écarté d'autres unités au début de cette étape, enclenchez-les en place.

**7. Vérifiez tous les branchements des câbles qui peuvent s'être relâchés pendant la procédure. Pliez-les de manière à ce qu'ils ne se prennent pas dans les capots de l'ordinateur et qu'ils ne bloquent pas l'arrivée d'air des ventilateurs ou des baies d'aération.**

**8. Si un cache de panneau avant sur le cadre avant bloque la baie dans laquelle vous avez installé l'unité, retirez le cache.**

Reportez-vous à la section "Retrait et remise en place des caches du panneau avant", plus haut dans ce chapitre.

**9. Fermez le plateau de la carte système.**

**10. Remettez en place le cadre avant et le capot de l'ordinateur.**

**11. Rebranchez votre ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation en CA, puis allumez-les.**

**12. Testez les périphériques SCSI.**

Pour tester une unité de bande SCSI, reportez-vous à la documentation du logiciel de l'unité de bande afin de procéder à une sauvegarde de l'unité de bande et à un test de vérification.

**Réorientation des unités dans les baies d'unité externes**

Si vous changez l'orientation de votre ordinateur (d'une configuration verticale à une configuration de bâtis, par exemple), vous pouvez réorienter les unités dans les baies d'unité externes pour que celles-ci restent horizontales. Suivez les étapes ci-après pour ce faire:

**1. Retirez le cadre avant et le capot de l'ordinateur.**

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7.

**2. Retirez du cadre avant les caches du panneau avant.**

Reportez-vous à la section "Retrait et remise en place des caches du panneau avant", plus haut dans ce chapitre.

**3. Repositionnez la monture en plastique entourant l'ouverture de l'unité du cadre avant:**

- a. En faisant face au cache avant, appuyez sur le centre de la monture avec vos pouces jusqu'à ce que la monture soit suffisamment bombée pour relâcher les languettes aux bords du cache. Tirez la monture hors du cadre.
- b. Faites pivoter la monture de 90 degrés pour qu'elle corresponde à la nouvelle orientation des unités.
- c. Remettez la monture en place dans le cadre avant et appuyez doucement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place.

**4. Réinstallez les caches du panneau avant en suivant la nouvelle orientation.**

Reportez-vous à la section "Retrait et remise en place des caches du panneau avant", plus haut dans ce chapitre.

**5. Faites glisser le plateau de la carte système en position d'entretien.**

Voyez "Accès à l'intérieur de votre système" au chapitre 7 pour des instructions à ce sujet.

## **6. Retirez les unités externes des baies d'unité:**

- a. Débranchez le câble en CC et le câble d'interface de la partie arrière de l'unité. N'oubliez pas de noter le numéro du connecteur d'alimentation et l'emplacement du connecteur de câble d'interface.
- b. Appuyez en enfonçant (vers le centre de l'unité) sur les deux languettes de dégagement de l'unité et faites glisser l'unité hors de sa baie.
- c. Si une des baies de l'unité est vide, retirez les parties métalliques recouvrant les baies et réorientez-les correctement.

## **7. Réinstallez les unités externes en suivant la nouvelle orientation du système:**

- a. Faites glisser chaque unité dans la baie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en place.
- b. Rebranchez le câble d'alimentation en CC et le câble d'interface appropriés à chaque unité.

## **8. Fermez le plateau de la carte système.**

## **9. Remettez le cadre avant et le capot de l'ordinateur.**

## ***Installation d'une unité de bande qui utilise une carte de contrôle***

Les unités de bande qui requièrent leurs propres cartes de contrôle séparées sont expédiées avec la carte de contrôle et un câble d'interface. Installez l'unité dans la baie d'unité externe en suivant les étapes ci-dessous:

### **1. Configurez la carte de contrôle si c'est nécessaire.**

Reportez-vous à la documentation livrée avec l'unité de bande et la carte. Si la carte incorpore des cavaliers ou des commutateurs qui doivent être réglés pour fonctionner avec le système, vérifiez ou changez les réglages comme il convient.

### **2. Retirez le capot de l'ordinateur et le cadre avant.**

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7.



**PRÉCAUTION: Voir "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

### **3. Faites glisser la nouvelle unité dans sa baie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche bien en place.**

S'il le faut, vous pouvez ajuster l'alignement des unités en repositionnant un rail ou les deux.

**4. Installez la carte de contrôle dans une baie d'extension.**

Voir "Installation d'une carte d'extension" au chapitre 8.

**5. Connectez un câble d'alimentation en CC à l'unité de bande.**

Si d'autres unités installées gênent, écartez-les temporairement en appuyant sur les rails en plastique à l'avant des baies, puis en faisant glisser les unités légèrement vers l'avant du châssis.

Reportez-vous à "Câbles d'alimentation en CC", plus haut dans ce chapitre, pour déterminer le connecteur de câble d'alimentation en CC à utiliser. Branchez le connecteur de câble d'alimentation en CC dans le connecteur d'alimentation à 4 broches à l'arrière de l'unité.

**6. Attachez le câble d'interface livré avec le kit d'unité au connecteur d'interface à l'arrière de l'unité.**

**7. Connectez le câble d'interface au connecteur du contrôleur de la carte de contrôle.**

Reportez-vous à la documentation de la carte du contrôleur pour identifier le connecteur du contrôleur sur la carte.

**8. Si vous avez déplacé d'autres unités à l'étape 5, enclenchez-les en place.**

**9. Vérifiez tous les branchements des câbles qui peuvent s'être relâchés pendant la procédure. Pliez-les de manière à ce qu'ils ne se prennent pas dans le capot de l'ordinateur et qu'ils ne bloquent pas l'arrivée d'air des ventilateurs ou des baies d'aération.**

**10. Si un cache de panneau avant sur le cadre avant bloque la baie dans laquelle vous avez installé l'unité, retirez le cache.**

Reportez-vous à la section "Retrait et remise en place des caches du panneau avant", plus haut dans ce chapitre.

**11. Remettez en place le cadre avant et le capot droit de l'ordinateur.**

**12. Rebranchez votre ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation en CA, puis allumez-les.**

**13. Effectuez une sauvegarde de bande et un test de vérification avec l'unité comme il est indiqué dans la documentation du logiciel de l'unité de bande livrée avec l'unité.**

## **Installation d'une unité de bande externe**

Effectuez la procédure suivante pour installer une unité de bande externe qui est connecté à l'ordinateur au moyen d'une carte de contrôle et d'un câble d'alimentation en CC et d'interface blindé:



### **1. Préparez l'unité de bande et la carte de contrôle pour leur installation.**

**PRÉCAUTION: Voir "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

Mettez-vous à la terre en touchant une surface métallique non peinte à l'arrière de l'ordinateur. Déballez l'unité de bande et la carte de contrôle, et configurez-les pour le système en suivant les instructions de la documentation livrée avec l'unité de bande.

### **2. Retirez le cadre avant et le capot de l'ordinateur.**

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7.

### **3. Installez la carte de contrôle dans une baie d'extension.**

Voir "Installation d'une carte d'extension" au chapitre 8.

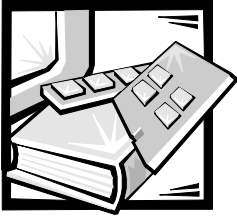
### **4. Remettez en place le capot de l'ordinateur et le cadre avant.**

### **5. Connectez le câble d'alimentation en CC et d'interface de l'unité de bande au connecteur externe de la carte de contrôle; attachez en serrant les vis du connecteur.**

### **6. Rebranchez votre ordinateur et ses périphériques à leur source d'alimentation, puis allumez-les.**

### **7. Effectuez une sauvegarde de bande et un test de vérification avec l'unité comme il est indiqué dans la documentation du logiciel de l'unité de bande livrée avec l'unité.**





# **CHAPITRE 10**

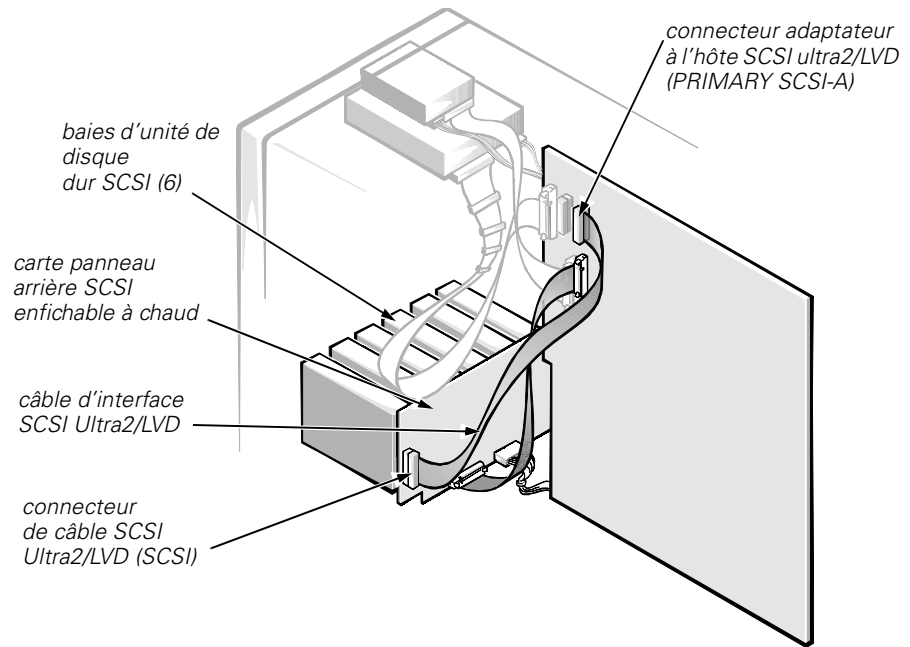
## ***Installation des unités de disque dur***

Ce chapitre décrit l'installation et la configuration des unités de disque dur SCSI dans les baies d'unité internes de l'ordinateur. D'autres instructions sont aussi incluses pour effectuer une extension du système en installant une carte adaptateur à l'hôte.

Les baies d'unité de disque dur peuvent accueillir six disques durs de 1,6 pouce ou six disques durs de 1 pouce. (Voir le chapitre 9, "Installation des unités dans les baies externes", pour des informations sur l'installation de lecteurs CD-ROM SCSI et des unités de bande SCSI dans les baies d'unité externes).

La figure 10-1 illustre les baies d'unité internes, la carte arrière SCSI enfichable à chaud 1 x 6 et le câble SCSI Ultra2/différentiel basse tension (LVD [Low Voltage Differential]). Le câble SCSI Ultra2/LVD a deux connecteurs:

- Le connecteur à une extrémité s'attache au connecteur d'adaptateur à l'hôte SCSI Ultra2/LVD marqué "PRIMARY SCSI-A" sur la carte système, ou à une carte adaptateur à l'hôte SCSI optionnelle comme le contrôleur hôte RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks [matrice redondante de disquettes bon marché]) évolutif PowerEdge de Dell.
- Le connecteur à l'autre extrémité du câble s'attache au connecteur marqué "SCSI" sur la carte arrière SCSI.



**Figure 10-1. Matériel de l'unité de disque dur**

## Installation des unités de disque dur SCSI

Les unités de disque dur SCSI sont fournies par Dell dans un chariot d'unité spécial qui se place dans les baies d'unité internes pour accueillir les baies d'unité de disque dur SCSI.



**REMARQUES:** Pour une performance optimale, installez seulement des unités Ultra2/LVD. Bien que vous puissiez installer une combinaison d'unités Ultra2/LVD et Ultra, elles tourneront à la vitesse plus lente de l'unité Ultra.

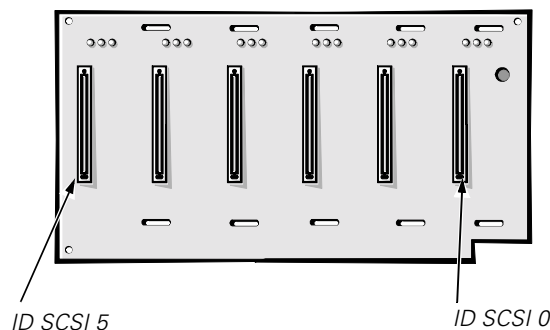
Dell vous recommande de n'utiliser que des unités qui ont été testées et approuvées par Dell pour leur utilisation avec la carte arrière SCSI.

## Configuration des unités de disque dur SCSI

L'unité SCSI doit être configurée comme suit:

- Désactivez la terminaison de l'unité. La carte arrière SCSI fournit la terminaison pour le bus SCSI.
- Réglez l'ID SCSI de toutes les unités à 0. Tous les numéros d'ID SCSI pour toutes les unités sont définis par la carte arrière SCSI, tel qu'illustré à la figure 10-2.
- Configurez l'unité de sorte que le moteur de l'unité attend la commande Start Unit (Démarrage de l'unité) de l'adaptateur à l'hôte SCSI avant de se mettre à tourner.





**Figure 10-2. Carte arrière SCSI**

## **Partitionnement et formatage des disques durs SCSI**

Vous pourriez avoir besoin d'utiliser d'autres programmes que ceux fournis avec le système d'exploitation pour partitionner et formater les unités de disque dur SCSI. Consultez le chapitre 3, "Installation et configuration des pilotes SCSI", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300* pour des informations et des instructions.

### **Formatage des unités de disque dur SCSI haute capacité**

Lors du formatage de l'unité de disque dur SCSI haute capacité, prévoyez suffisamment de temps pour mener à bien le formatage. Il est normal que le formatage de ces unités prenne passablement de temps. Le formatage d'une unité de disque dur de 9 milliards d'octets (Go), par exemple, peut prendre jusqu'à 2,5 heures.



**PRÉCAUTION: Évitez d'allumer ou de réamorcer le système pendant le formatage de l'unité, car ceci peut occasionner la défaillance de l'unité.**

## **Installation et retrait des disques durs SCSI**

Les sous-sections suivantes expliquent comment installer et retirer les unités de disque dur SCSI dans les baies internes de l'ordinateur.

### **Unités de disque dur SCSI enfichables à chaud**

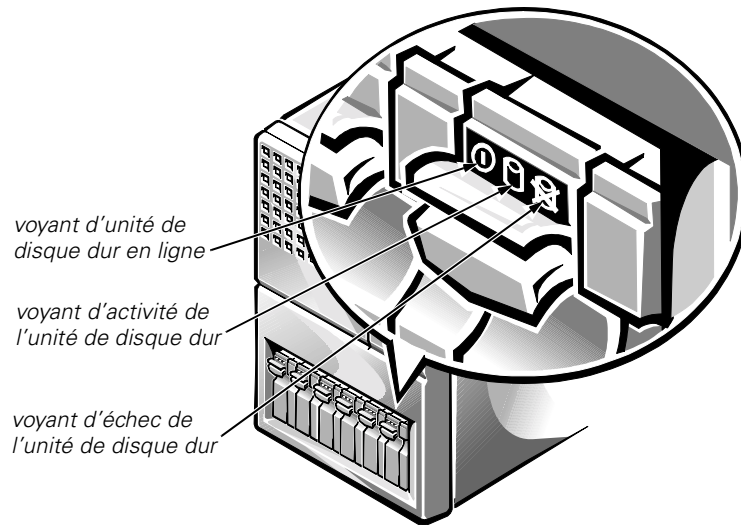
Les systèmes Dell PowerEdge 6300 avec une carte adaptateur à l'hôte de contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell supportent l'installation et le retrait d'unités enfichables à chaud. Avant d'essayer de retirer ou d'installer une unité pendant que le système tourne, consultez la documentation pour le contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell pour s'assurer que l'adaptateur à l'hôte SCSI est configuré correctement pour supporter le retrait et l'insertion d'une unité enfichable à chaud.



**PRÉCAUTION: L'installation et le retrait d'une unité enfichable à chaud ne sont pas supportés pour les systèmes sans carte adaptateur à l'hôte de contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell. Le retrait d'une unité dans une telle situation occasionnera la perte de données.**

## Codes des voyants pour les unités de disque dur SCSI enfichables à chaud

Si une carte adaptateur à l'hôte du contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell est installée dans le système Dell PowerEdge 6300, trois voyants dans le tiroir d'unité de disque dur fournissent des informations sur l'état de l'unité de disque dur SCSI (voir la figure 10-3).



**Figure 10-3. Voyants de l'unité de disque dur**

Le tableau 10-1 liste les motifs des voyants de l'unité établis par le micrologiciel de la carte arrière SCSI. Différents motifs sont affichés selon les événements auxquels est sujet l'unité. Par exemple, dans le cas d'une défaillance de l'unité de disque dur, le motif "drive failed" (défaillance de l'unité) s'affiche. Après que l'unité que vous désirez retirer a été sélectionnée, le motif "drive being prepared for removal" (unité préparée pour retrait) s'affiche, suivi du motif "drive ready for insertion or removal" (unité prête pour insertion ou retrait). Une fois l'unité de remplacement installée, le motif "drive being prepared for operation" (unité préparée pour utilisation) s'affiche, suivi du motif "drive online" (unité en ligne).



**REMARQUE:** Si une carte adaptateur à l'hôte de contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell n'est pas installée, vous ne verrez que les motifs des voyants "drive online" (unité en ligne) et "drive bay empty" (baie d'unité vide).

**Tableau 10-1. Motifs des voyants d'unité de disque dur SCSI**

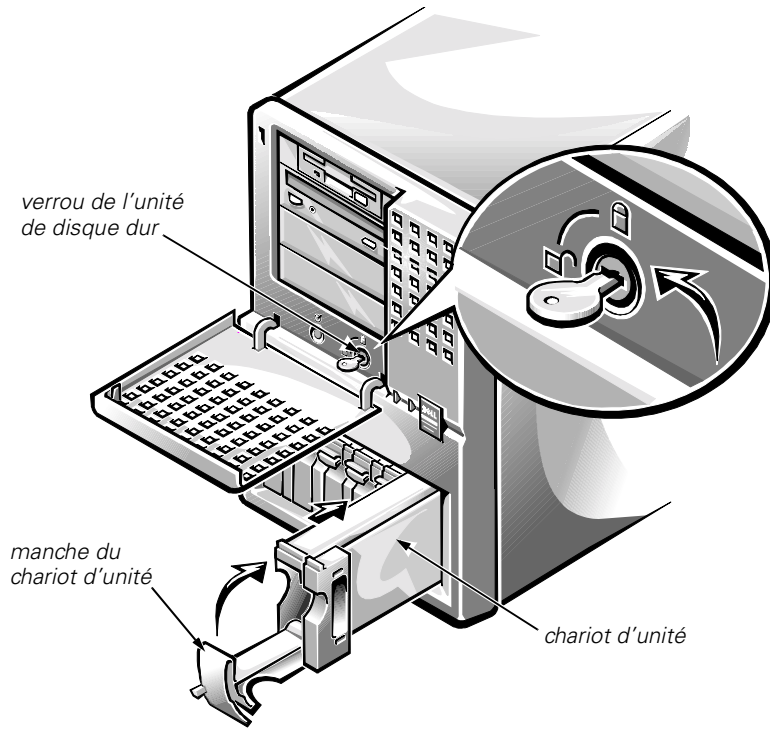
Condition	Motif des voyants
Identification des unités	Les trois voyants d'état d'unité clignotent en séquence.
Unité en préparation pour son retrait	Les trois voyants d'état d'unité clignotent en séquence.
Unité prête à être insérée ou retirée	Les trois voyants d'état d'unité sont éteints.
Unité en préparation pour son exploitation	Le voyant d'unité en ligne est allumé. Le voyant d'activité de l'unité peut clignoter brièvement.
Baie d'unité vide	Les trois voyants d'état d'unité sont éteints.
Défaillance prévue de l'unité	Le voyant d'unité en ligne est allumé. Le voyant de défaillance de l'unité clignote brièvement chaque seconde.
Défaillance de l'unité	Le voyant d'unité en ligne s'éteint. Le voyant de défaillance de l'unité clignote brièvement chaque seconde.
Reconstitution de l'unité	Le voyant d'unité en ligne clignote rapidement.
Unité en ligne	Le voyant d'unité en ligne est allumé.

## **Installation d'une unité de disque dur SCSI**

Installez une unité de disque dur SCSI dans la baie d'unité interne comme suit:

- 1. Si le système n'est pas muni d'un contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell, éteignez le système.**
- 2. Déverrouillez le verrou de l'unité de disque dur à l'avant de l'ordinateur.**

Le verrou se trouve derrière la porte du panneau avant.
- 3. Ouvrez le manche du chariot de l'unité de disque dur (voir la figure 10-4).**



**Figure 10-4. Installation d'un chariot d'unité de disque dur SCSI**

4. **Alignez le bord du chariot avec l'encoche de la clé de la baie de l'unité de disque dur et insérez le chariot dans la baie d'unité (voir la figure 10-4).**
5. **Fermez la poignée du chariot d'unité pour verrouiller l'unité en place.**
6. **Fermez le verrou et la porte de la baie d'unité externe.**
7. **Installez les pilotes des périphériques SCSI requis.**

Pour plus d'informations, consultez le chapitre 3, "Installation et configuration des pilotes SCSI", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300*.

8. **Si l'unité de disque dur est un nouveau disque, exécutez le SCSI Devices Test Group (groupe de tests des périphériques SCSI) dans les Diagnostics Dell.**

Consultez le chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell".

## **Retrait d'une unité de disque dur SCSI**

Retirez une unité de disque dur SCSI d'une baie d'unité interne comme suit:

1. **Si le système n'est pas muni d'un contrôleur RAID évolutif PowerEdge de Dell, éteignez le système.**
2. **Pour les systèmes munis de contrôleurs RAID évolutifs PowerEdge de Dell, attendez que les voyants d'état, adjacents à la baie d'unité, signalent que l'unité peut être retirée en toute sécurité.**

Si la baie est en ligne, les voyants de l'état clignoteront séquentiellement au cours du cycle d'arrêt de l'unité.

Lorsque tous les témoins sont éteints, l'unité peut être retirée.

3. **Déverrouillez le verrou de l'unité de disque dur à l'avant de l'ordinateur.**

Le verrou se trouve derrière la porte du panneau avant.

4. **Ouvrez la poignée du chariot d'unité pour libérer le chariot.**
5. **Faites glisser le chariot vers vous jusqu'à ce qu'il soit dégagé de la baie d'unité.**

## **Installation d'une carte adaptateur à l'hôte de Dell**

Suivez ces consignes générales lorsque vous installez une carte adaptateur à l'hôte de Dell. Pour des instructions précises, consultez la documentation fournie avec la carte adaptateur à l'hôte.



**AVERTISSEMENT:** Vous devez éteindre l'ordinateur et le débrancher de sa source d'alimentation en CA avant d'installer la carte adaptateur à l'hôte. Pour plus d'informations, reportez-vous à "La sécurité d'abord, pour vous et votre ordinateur" au chapitre 7.



**PRÉCAUTION:** Reportez-vous à "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.

1. **Déballiez la carte adaptateur à l'hôte et préparez-la à son installation.**

Reportez-vous à la documentation livrée avec la carte adaptateur à l'hôte.

2. **Retirez le capot de l'ordinateur.**

Voir "Retrait des capots de l'ordinateur", dans le chapitre 7.

3. **Détachez le câble Ultra2/LVD SCSI du connecteur de l'adaptateur à l'hôte SCSI marqué "PRIMARY SCSI-A" ou "PRIMARY SCSI-B" sur la carte système.**

#### 4. Installez la carte adaptateur à l'hôte dans un logement d'extension PCI (Peripheral Component Interconnect) disponible.

Voir "Installation d'une carte d'extension" au chapitre 8.

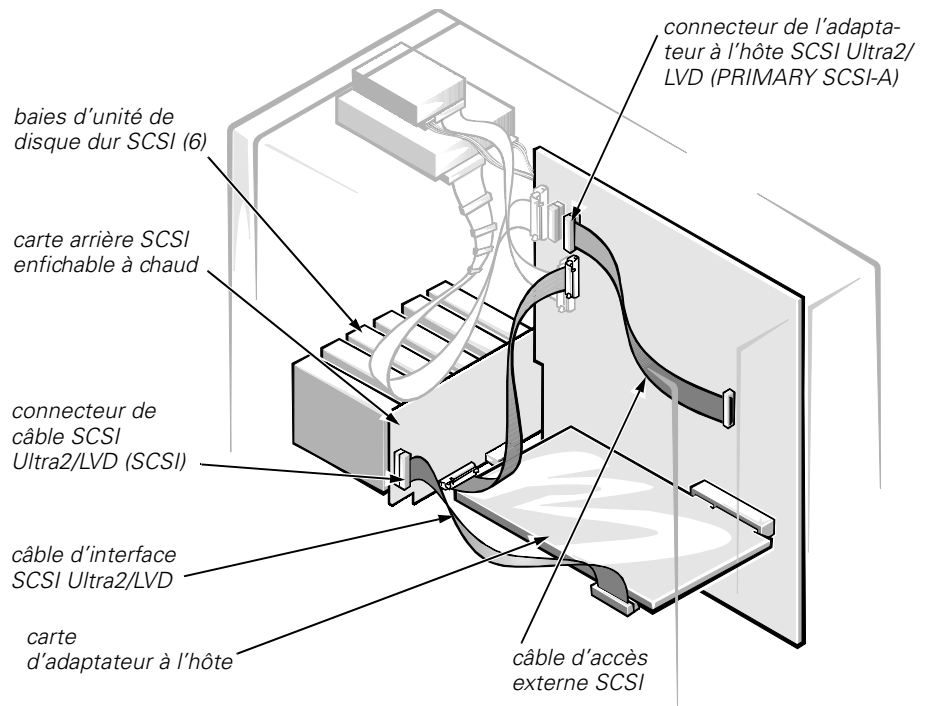
Si vous installez une carte d'adaptateur à l'hôte SCSI, pensez à la séquence d'amorçage du système lors de la sélection d'un logement PCI pour l'adaptateur. Le programme de configuration du système dispose de trois options que le système utilise pour le balayage des périphériques d'initialisation installés. Reportez-vous au *Guide d'utilisation* du système pour de plus amples informations sur quelle option active la séquence d'initialisation appropriée de l'adaptateur.

#### 5. Connectez le câble SCSI à la carte adaptateur à l'hôte.

Pour identifier le connecteur approprié, reportez-vous à la documentation de la carte adaptateur à l'hôte.



*REMARQUE: Si vous voulez attacher des périphériques SCSI externes en utilisant les baies de connexion SCSI externes du panneau arrière de l'ordinateur, suivez les étapes 6 à 9.*



**Figure 10-5. Configuration des câbles pour une carte adaptateur à l'hôte de Dell**

**6. Connectez le câble d'accès externe SCSI du kit d'adaptateur à l'hôte au connecteur d'adaptateur à l'hôte SCSI Ultra2/LVD (marqué "PRIMARY SCSI A") sur la carte système.**

Voir la documentation livrée avec chaque périphérique pour les informations sur le câblage du périphérique en chaîne.

**7. Connectez l'autre extrémité du câble d'accès externe SCSI au panneau arrière de l'ordinateur.**

Si vous installez plusieurs périphériques SCSI externes, installez-les en chaîne au moyen des câbles fournis avec chaque périphérique.

**8. Remettez en place le capot de l'ordinateur, puis reconnectez l'ordinateur et les périphériques à leur source d'alimentation en CA.**

**9. Connectez le(s) périphérique(s) externe(s) à l'alimentation.**

Pour chaque périphérique externe, branchez la prise appropriée du câble d'alimentation dans la prise de courant alternatif (CA) à l'arrière du périphérique. Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation dans une source d'alimentation CA.

**10. Installez tout pilote de périphérique SCSI nécessaire.**

Voir le chapitre 3, "Installation et configuration des pilotes SCSI", dans le *Guide d'utilisation des systèmes Dell PowerEdge 6300*, pour des informations et des instructions.

**11. Testez les périphériques SCSI.**

Testez une unité de disque dur SCSI en exécutant le groupe des tests des périphériques SCSI dans les Diagnostics Dell. Voir le chapitre 5, "Exécution des Diagnostics Dell", pour des informations.

Pour tester une unité de bande SCSI, voir également la documentation sur le logiciel de l'unité pour exécuter une sauvegarde sur bande et un test de vérification.

## **Configuration du dispositif d'amorçage**

Si vous prévoyez d'amorcer le système à partir de l'unité de disque dur, l'unité doit être connectée au contrôleur principal (ou d'amorçage) ou à la carte adaptateur à l'hôte SCSI. Le périphérique à partir duquel le système s'initialise est spécifié dans le programme de configuration du système.

Le programme de configuration du système fournit trois options que le système utilise pour le balayage des périphériques d'initialisation installés. Reportez-vous au *Guide d'utilisation* pour de plus amples informations sur quelle option active la séquence d'initialisation appropriée de l'adaptateur.







# CHAPITRE 11

## Obtention d'aide

Ce chapitre décrit les outils fournis par Dell pour vous aider quand vous rencontrez un problème avec votre ordinateur. Il vous indique également quand et comment appeler Dell pour une assistance technique ou une assistance client.

### Assistance technique

Si vous avez besoin d'assistance pour un problème technique, effectuez les étapes suivantes:

1. **Effectuez les vérifications de dépannage décrites au chapitre 6, "Vérification de l'équipement", et au chapitre 7, "Vérification à l'intérieur de l'ordinateur".**
2. **Exécutez les diagnostics de Dell comme décrit au chapitre 5, "Exécution des diagnostics Dell".**
3. **Faites une copie de la liste de vérification des diagnostics (citée plus loin dans ce chapitre) et remplissez-la.**
4. **Utilisez la grande gamme de services en ligne disponibles auprès du site WWW de Dell (<http://www.dell.com>) pour l'assistance au sujet des procédures d'installation et de dépannage.**

Pour plus d'informations, consultez la section intitulée "World Wide Web sur l'Internet" plus loin dans ce chapitre.

5. **Si les étapes précédentes n'ont pas résolu le problème et que vous avez besoin de parler à un technicien de Dell, vous pouvez appeler le service de support technique de Dell.**

Lorsque le système téléphonique automatisé de Dell vous le demande, entrez votre code de service express pour diriger votre appel directement sur l'équipe de support appropriée. Si vous n'avez pas de code de service express, ouvrez le dossier des Accessoires Dell, double-cliquez sur l'icône et suivez les instructions.



*REMARQUE: Le service express de Dell peut ne pas être disponible dans tous les pays.*

Pour les instructions sur le service de support technique, voir "Service de support technique système" et "Avant d'appeler" plus loin dans ce chapitre.

## Outils d'assistance

Dell fournit plusieurs outils d'assistance. Chaque outil est décrit plus loin dans cette section.



*REMARQUE: Certains des outils suivants ne sont pas toujours disponibles en dehors des États-Unis continentaux. Contactez votre représentant Dell pour des informations sur leur disponibilité.*

### World Wide Web sur l'Internet

L'Internet est votre outil le plus puissant lorsque vous souhaitez obtenir des informations sur votre ordinateur ainsi que d'autres produits de Dell. L'Internet vous donne accès à la plupart des autres services décrits dans ce chapitre, notamment Auto Tech, TechFax, état de la commande, support technique et informations sur le produit.



À partir de la page World Wide Web de Dell (**[www.dell.com](http://www.dell.com)**), cliquez sur l'icône de Service et Support. Sur la page de Service et Support, entrez votre numéro de service (ou sinon votre code de service) et cliquez sur Soumettre. Si vous n'avez pas de numéros ou de code de service disponibles, sélectionnez également des informations par système.

Toutes les informations nécessaires sur votre système sont présentées dans la page de support du système, notamment celles qui suivent:

- Les informations techniques détaillent tous les aspects de votre système, y compris les spécifications matérielles.
- Les outils auto-diagnostics sont une application de dépannage spécifique au système permettant de résoudre plusieurs sujets informatiques en suivant des ordigrammes interactifs.
- La zone des pilotes, des fichiers et des utilitaires offre les pilotes les plus récents et des mises à jour du BIOS pour optimiser votre système.
- Le support du composant offre des informations techniques, de la documentation et des conseils de dépannage pour différents composants du système.
- Le Centre de communications en ligne permet de transmettre des demandes d'informations techniques et non techniques sur les produits de Dell. Les réponses électroniques éliminent les délais téléphoniques lorsque vous demandez des informations si votre ordinateur ne fonctionne pas correctement ou si vous avez des questions concernant le matériel ou l'opération de votre ordinateur.

Dell est accessible électroniquement par le biais des adresses suivantes:

- World Wide Web  
**<http://www.dell.com/>**  
**<http://www.dell.com/intl/apcc/>** (pour les pays d'Asie/Pacifique uniquement)  
**<http://www.dell.com/euro/>** (pour l'Europe uniquement)

- Site anonyme de protocole de transfert de fichiers (FTP)

**ftp.dell.com/**

Entrez **user** : **anonymous** pour l'accès et utilisez votre adresse de courrier électronique comme mot de passe.

- Service de support électronique

**support@us.dell.com**

**apsupport@dell.com** (pour les pays d'Asie/Pacifique uniquement)

- Service de devis électronique

**sales@dell.com**

**apmarketing@dell.com** (pour les pays d'Asie/Pacifique uniquement)

- Service d'information électronique

**info@dell.com**

## **Service AutoTech**

Le service de support technique automatisé de Dell, AutoTech, fournit des réponses enregistrées aux questions les plus fréquentes des clients de Dell.

Quand vous appelez AutoTech, vous utilisez votre téléphone à touches pour choisir les sujets qui correspondent à vos questions. Vous pouvez même interrompre votre session d'AutoTech et continuer plus tard. Le numéro de code que le système AutoTech vous attribue vous permet de reprendre votre session là où vous l'avez interrompue.

Le service AutoTech est disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Vous pouvez également accéder à ce service par le service de support technique. Pour le numéro de téléphone à appeler, voir "Numéros de contact de Dell" plus loin dans ce chapitre.

## **Service TechFax**

Dell utilise au maximum la technologie de la télécopie pour mieux vous servir. 24 heures sur 24, sept jours sur sept, vous pouvez appeler gratuitement la ligne TechFax de Dell pour toutes sortes d'informations techniques.

En utilisant un téléphone à touches, vous pouvez choisir une longue liste de sujets. Les informations techniques que vous demandez vous sont envoyées dans les minutes qui suivent au numéro de télécopie que vous avez désigné. Pour obtenir le numéro de téléphone TechFax, consultez la section "Numéros de contact de Dell" plus loin dans ce chapitre:

## **Babillard électronique TechConnect (BBS)**

Utilisez un modem pour accéder au babillard électronique TechConnect (BBS) de Dell disponible 24 heures sur 24, sept jours sur sept. Le service est guidé par menu et est complètement interactif. Les paramètres de protocole pour le BBS sont 1200 à 19,2 K de baud, 8 bits, pas de parité et un bit d'arrêt.

## **Système d'état de commande automatisé**

Vous pouvez appeler ce service automatisé pour vérifier l'état de vos commandes de produits Dell. Un enregistrement vous demande les informations nécessaires à repérer votre commande et à en faire un rapport. Pour le numéro de téléphone à appeler, reportez-vous à "Numéros de contact de Dell" plus loin dans ce chapitre.

## **Service de support technique**

Le service de support technique de pointe de Dell pour le matériel est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 pour répondre à vos questions sur le matériel Dell.

Nos employés de support technique sont fiers de leurs accomplissements: plus de 90 pour cent des problèmes sont résolus en un seul appel gratuit, généralement en moins de dix minutes. Quand vous appelez, nos experts peuvent consulter les archives que nous avons conservées sur votre système Dell afin de mieux répondre à vos questions. Nos employés de support technique emploient des diagnostics sur ordinateur pour fournir rapidement des réponses exactes à vos questions.

Pour contacter le service de support technique de Dell, reportez-vous d'abord à la section intitulée "Avant d'appeler", puis composez le numéro pour votre pays indiqué dans "Numéros de contact de Dell", figurant plus loin dans ce chapitre. (Pour les informations sur l'assistance technique au Royaume-Uni, reportez-vous à la carte *d'appel à l'assistance technique* livrée avec votre système).

## **Problèmes avec votre commande**

Si vous avez un problème avec votre commande, comme des pièces manquantes, des mauvaises pièces ou une facturation erronée, appelez le service clients de Dell Computer Corporation. Ayez votre facture ou votre fiche d'expédition près de vous quand vous appelez. Le numéro à composer se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

## **Information sur les produits**

Si vous avez besoin d'informations sur d'autres produits disponibles chez Dell Computer Corporation, ou si vous désirez passer une commande, visitez le site WWW de Dell à <http://www.dell.com>. Le numéro à composer si vous souhaitez parler avec un représentant commercial se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

# Articles en retour pour réparation sous garantie ou à porter en crédit

Préparez comme indiqué ci-après tous les articles à retourner, que ce soit pour un retour ou une mise en crédit:

1. **Appelez Dell pour obtenir un numéro d'autorisation et écrivez-le clairement et bien visiblement sur l'extérieur de la boîte.**

Le numéro à composer se trouve plus loin dans ce chapitre, à "Numéros de contact de Dell".

2. **Joignez une copie de la facture et une lettre décrivant la raison du retour.**
3. **Joignez une copie de la liste de vérification des diagnostics indiquant les tests effectués et tous les messages d'erreur mentionnés par les Diagnostics Dell.**
4. **Joignez tous les accessoires qui vont avec le ou les articles de retour (câbles d'alimentation, disquettes de logiciels, guides, etc.) si le retour est à porter en crédit.**
5. **Empaquetez l'équipement à retourner dans les matériaux d'emballage d'origine (ou leur équivalent).**

Vous êtes responsable des frais d'expédition de retour et de l'assurance des articles retournés; vous acceptez le risque de leur perte au cours du transport vers Dell Computer Corporation. Les paquets en port payé par le réceptionnaire ne sont pas acceptés.

Les retours auxquels il manque l'un des critères précédents seront refusés à notre quai d'arrivée et vous seront renvoyés.

## Avant d'appeler



*REMARQUE: Ayez votre code Express Service à portée de main lorsque vous téléphonez. Ce code permet au système téléphonique de support automatisé de Dell de diriger votre appel de façon plus efficace.*

N'oubliez pas de remplir la fiche de vérification des diagnostics (voir la figure 11-1). Si possible, allumez votre système avant d'appeler Dell et appelez à partir d'un téléphone près de votre ordinateur. Il peut vous être demandé de taper certaines commandes au clavier, de donner des informations détaillées sur le fonctionnement de l'ordinateur ou d'essayer d'autres méthodes de dépannage possibles uniquement sur l'ordinateur lui-même. Assurez-vous que la documentation du système est disponible.



**AVERTISSEMENT: Si vous devez retirer les capots de l'ordinateur, assurez-vous d'avoir tout d'abord débranché tous les câbles d'alimentation du système et les câbles de modem de toutes les prises électriques.**

### Liste de vérification des diagnostics

Nom: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_ N° de tél.: \_\_\_\_\_

Numéro de service (code à barres à l'arrière de l'ordinateur): \_\_\_\_\_

Code de service express: \_\_\_\_\_

Numéro d'autorisation de retour du matériel (si fourni par le technicien de l'assistance technique): \_\_\_\_\_

Système d'exploitation et version: \_\_\_\_\_

Périphériques: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cartes d'extension: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Êtes-vous connecté à un réseau? ☐ oui ☐ non

Réseau, version et carte réseau: \_\_\_\_\_

Programmes et versions: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Reportez-vous à la documentation du système d'exploitation pour identifier le contenu des fichiers d'amorçage du système. Si l'ordinateur est connecté à une imprimante, imprimez chaque fichier. Dans le cas contraire, notez le contenu de chaque fichier avant de communiquer avec Dell.

Message d'erreur ou code de tonalité: \_\_\_\_\_

Description du problème et des procédures de dépannage effectuées: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

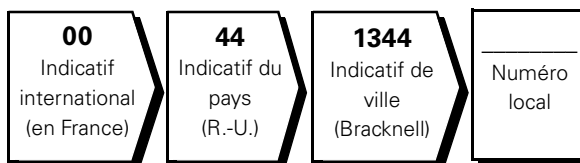
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

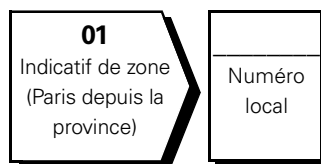
**Figure 11-1. Liste de vérification des diagnostics**

## Numéros de contact de Dell

Quand vous devez contacter Dell, utilisez les numéros et indicatifs de téléphone fournis aux tableaux 11-1 et 11-2. Le tableau 11-1 fournit des indicatifs divers requis pour composer des appels longue distance et internationaux. Le tableau 11-2 fournit les numéros de téléphone locaux, les indicatifs de zone et les numéros gratuits, s'il y en a, pour chaque département ou service disponible dans divers pays du monde. Si vous composez directement le numéro d'une région située en dehors de votre zone de service téléphonique locale, vous devez déterminer les indicatifs à utiliser (le cas échéant), en vous aidant du tableau 11-1, en plus des numéros locaux fournis au tableau 11-2. Par exemple, pour passer un appel international de Paris, en France, à Bracknell, en Angleterre, composez l'indicatif d'accès international pour la France, suivi par l'indicatif du pays pour le Royaume-Uni, l'indicatif de la ville pour Bracknell, puis le numéro local, comme montré dans l'illustration suivante.



Pour faire un appel longue distance dans votre propre pays, utilisez les indicatifs de zone au lieu des indicatifs d'accès internationaux, de pays et de ville. Par exemple, pour appeler Paris, en France, depuis Montpellier, en France, composez l'indicatif de zone et le numéro local, comme montré dans l'illustration suivante.



Les indicatifs requis dépendent d'où vous appelez ainsi que de la destination de votre appel; de plus, chaque pays a un protocole de composition de numéro différent. Si vous avez besoin d'assistance pour connaître les indicatifs à utiliser, contactez un opérateur local ou international.



*REMARQUE: Les numéros gratuits ne sont à utiliser que dans les pays pour lesquels ils sont listés. Les indicatifs de zone sont souvent utilisés pour faire des appels longue distance dans votre propre pays (appels non internationaux) — en d'autres termes, lorsque votre appel est composé depuis le même pays où vous appelez.*

**Tableau 11-1. Indicateurs de numérotation internationaux**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Indicatif d'appel international</b>	<b>Indicatif de pays</b>	<b>Indicatif de ville</b>
Afrique Du Sud (Johannesburg)	09/091	27	11
Allemagne (Langen)	00	49	6103
Australie (Sydney)	0011	61	2
Autriche (Vienne)	900	43	1
Belgique (Bruxelles)	00	32	2
Brunei	—	673	—
Canada (North York, Ontario)	011	—	Non requis
Chili (Santiago)	—	56	2
Chine (Pékin)	—	86	10
Corée (Séoul)	001	82	2
Danemark (Horsholm)	009	45	Non requis
Espagne (Madrid)	07	34	1
États-Unis (Austin, Texas)	011	1	Non requis
Finlande (Helsinki)	990	358	9
France (Paris) (Montpellier)	00	33	(1) (4)
Hong Kong	001	852	Non requis
Irlande (Bray)	16	353	1
Italie (Milan)	00	39	2
Japon (Kawasaki)	001	81	44
Luxembourg	00	352	—
Macao	—	853	Non requis
Malaisie (Penang)	00	60	4
Mexique (Colonia Granada)	95	52	5
Nouvelle-Zélande	00	64	—
Norvège (Lysaker)	095	47	Non requis
Pays-Bas (Amsterdam)	00	31	20



**Tableau 11-1. Indicateurs de numérotation internationaux (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Indicatif d'appel international</b>	<b>Indicatif de pays</b>	<b>Indicatif de ville</b>
Pologne (Varsovie)	011	48	22
République tchèque (Prague)	00	420	2
R.-U. (Bracknell)	010	44	1344
Singapour (Singapour)	005	65	Non requis
Suède (Upplands Vasby)	009	46	8
Suisse (Genève)	00	41	22
Taiwan	002	886	—
Thaïlande	001	66	—

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>Afrique Du Sud</b> (Johannesburg)	Standard . . . . .	011 . . . . .	709 7700
	Support technique . . . . .	011 . . . . .	709 7710
	Télécopieur . . . . .	011 . . . . .	706 0495
<b>Allemagne*</b> (Langen)	Support technique clients . . . . .	06103 . . . . .	971-200
	Assistance clients . . . . .	06103 . . . . .	971-500
	Babillard TechConnect . . . . .	06103 . . . . .	971-666
	Ventes . . . . .	06103 . . . . .	971-460
<b>Amérique latine</b>  <i>REMARQUE: Les clients d'Amérique latine appellent les États-Unis pour les ventes et l'assistance clients et technique.</i>	Support technique clients (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-4093
	Service clients (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-3619
	Télécopieur (Support technique et service clients) (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-3883
	Ventes (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-4397
	Télécopieur ventes (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-4600
			728-3772

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants:  
(353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>Asie du sud-est/ Pays du Pacifique</b> (sauf Australie, Brunei, Chine, Corée, Hong Kong, Japon, Macao, Malaisie, Nouvelle- Zélande, Singapour, Taiwan et Thaïlande—voir les descriptions indivi- duelles pour ces pays)	Support technique clients, Service clients et ventes (Penang, Malaisie) . . . . .		60 4 810-4810
<b>Australie</b> (Sydney)	Support technique clients (Systèmes Dell Dimension® uniquement) . . . . .  Support technique clients (Autres systèmes) . . . . .  Assistance clients . . . . .  Ventes d'entreprise . . . . .  Ventes transactionnelles . . . . .  Télécopieur . . . . .		1-300-65-55-33  appel gratuit: 1-800-633-559  appel gratuit: 1-800-819-339  appel gratuit: 1-800-808-385  appel gratuit: 1-800-808-312  appel gratuit: 1-800-818-341
<b>Autriche*</b> (Vienne)	Standard . . . . . Support technique . . . . .		491 040 0660-8779
<b>Belgique*</b> (Bruxelles)	Support technique clients . . . . . 02 . . . . .  Ventes . . . . . appel gratuit: 0800 16884  Télécopieur ventes . . . . . 02 . . . . .  Standard . . . . . 02 . . . . .  Télécopieur . . . . . 02 . . . . .		4819288  4819299 4819100 4819299
<b>Brunei</b>  <i>REMARQUE: Les clients de Brunei appellent la Malaisie pour les ventes, l'assistance clients et technique.</i>	Support technique clients (Penang, Malaisie) . . . . .  Service clients (Penang, Malaisie) . . . . .  Ventes transactionnelles (Penang, Malaisie) . . . . .		810 4966 810 4949 810 4955

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants:  
(353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell** (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou service	Indicatif de zone	Numéro local ou gratuit
<b>Canada</b> (North York, Ontario)  <i>REMARQUE: Les clients du Canada appellent les États-Unis pour l'accès au babillard TechConnect.</i>	Système automatisé d'état des commandes . . . . .		appel gratuit: 1-800-433-9014
	AutoTech (Support technique automatisé). . . . .		appel gratuit: 1-800-247-9362
	Assistance clients (De l'extérieur de Toronto) . . . . .		appel gratuit: 1-800-387-5759
	Assistance clients (De l'intérieur de Toronto) . . . . .	416. . . . .	758-2400
	Support technique clients . . . . .		appel gratuit: 1-800-847-4096
	Ventes (Ventes directes—de l'extérieur de Toronto). . . . .		appel gratuit: 1-800-387-5752
	Ventes (Vente directes—de l'intérieur de Toronto) . . . . .	416. . . . .	758-2200
	Ventes (Gouvernement fédéral, éducation et médecine). . . . .		appel gratuit: 1-800-567-7542
	Ventes (Grands comptes) . . . . .		appel gratuit: 1-800-387-5755
	Babillard TechConnect (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512. . . . .	728-8528
	TechFax . . . . .		appel gratuit: 1-800-950-1329
<b>Chili</b> (Santiago)  <i>REMARQUE: Les clients du Chili appellent les États-Unis pour l'assistance clients, les ventes et le support technique.</i>	Ventes, assistance clients et support technique . . . . .		appel gratuit: 1230-020-4823

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>Chine</b> (Pékin)  <i>REMARQUE: Les clients de Chine appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique clients (Penang, Malaisie)		810 4949
	Ventes	6846 1122	(postes 8309 à 8314)
<b>Corée</b> (Séoul)  <i>REMARQUE: Les clients de la Corée appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique		appel gratuit: 080-200-3800
	Ventes transactionnelles		appel gratuit: 080-200-3600
	Ventes d'entreprises		appel gratuit: 080-200-3900
	Service clients (Penang, Malaisie)		810 4949
	Télécopieur		394 3122
	Standard		287 5600
<b>Danemark*</b> (Horsholm)	Assistance clients, support technique et ventes		appel gratuit: 800 171 62
<b>Espagne*</b> (Madrid)	Support technique	91	902 100 130
	Service clients	91	329 10 80
	babillard TechConnect	91	329 33 53
	Ventes	91	902 100 185
	Standard	91	722 92 00

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants:  
(353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell** (suite)

Pays (Ville)	Nom de département ou service	Indicatif de zone	Numéro local ou gratuit
États-Unis (Austin, Texas)	Système automatisé d'état des commandes . . .		appel gratuit: 1-800-433-9014
	AutoTech (Support technique automatisé) . . . . .		appel gratuit: 1-800-247-9362
	<b>Groupe Dell pour usage résidentiel ou pour petites entreprises :</b>		
	Support technique clients (Numéros d'autorisation de renvoi de matériel) . . . . .		appel gratuit: 1-800-624-9896
	Service clients (Numéros d'autorisation de retour de crédit) . . . . .		appel gratuit: 1-800-624-9897
	<b>Comptes nationaux</b> (systèmes acquis pour des comptes nationaux établis auprès de Dell [ayez votre numéro de compte disponible], des institutions médicales ou des revendeurs à valeur ajoutée [VAR]):		
	Service clients et support technique (Numéros d'autorisation de renvoi de matériel) . . . . .		appel gratuit: 1-800-822-8965
	<b>Public Amérique Internationale</b> (système acquis par des agences gouvernementales [locales, de l'état, fédérales] ou institutions éducatives):		
	Service clients et support technique (Numéros d'autorisation de renvoi de matériel) . . . . .		appel gratuit: 1-800-234-1490
	Ventes Dell . . . . .		appel gratuit: 1-800-247-4618
	Ventes de pièces détachées Dell. . . . .		appel gratuit: 1-800-357-3355
	DellWare . . . . .		appel gratuit: 1-800-753-7201
	Service DellWare FaxBack. . . . .	512. . . . .	728-1681
	Support technique payant . . . . .		appel gratuit: 1-800-433-9005
	Ventes (Catalogues). . . . .		appel gratuit: 1-800-426-5150
	Télécopieur . . . . .		appel gratuit: 1-800-727-8320
	TechFax . . . . .		appel gratuit: 1-800-950-1329
	Babillard TechConnect . . . . .	512. . . . .	728-8528
	Standard . . . . .	512. . . . .	338-4400

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants:  
(353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>Finlande*</b> (Helsinki)	Support Technique. . . . .		253 313 60
	Service Clients . . . . .		253 313 61
	Télécopieur . . . . .		253 313 99
	Standard . . . . .		253 313 00
<b>France*</b> (Paris/Montpellier)	Support technique (Paris) . . . . .	01 . . . . .	47 62 68 90
	Support technique (Montpellier) . . . . .	04 . . . . .	67 06 62 86
	Assistance clients (Comptes principaux) (Paris) . . . . .	01 . . . . .	47 62 69 39
	Assistance clients (Comptes VAR) (Paris) . . . . .	01 . . . . .	47 62 69 26
	Assistance clients (Ventes directes) (Paris) . . . . .	01 . . . . .	47 62 69 76
	TechFax (Montpellier) . . . . .	04 . . . . .	67 22 53 11
	Babillard TechConnect (Montpellier) . . . . .	04 . . . . .	67 22 53 04
	Standard (Paris) . . . . .	01 . . . . .	47 62 68 50
	Standard (Montpellier) . . . . .	04 . . . . .	67 06 65 51
<b>Hong Kong</b>  <i>REMARQUE: Les clients à Hong Kong appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique . . . . .		appel gratuit: 800 96 4107
	Service clients (Penang, Malaisie) . . . . .		810 4949
	Ventes transactionnelles . . . . .		appel gratuit: 800 96 4109
	Ventes d'entreprise . . . . .		appel gratuit: 800 96 4108
<b>Irlande*</b> (Bray)	Support technique clients . . . . .		1-850-543-543
	Ventes . . . . .		1-850-235-235
	Télécopieur ventes . . . . .	01 . . . . .	286 2020
	Télécopieur . . . . .	01 . . . . .	286 6848
	Babillard TechConnect . . . . .	01 . . . . .	204 4711
	TechFax . . . . .	01 . . . . .	204 4708
	Standard . . . . .	01 . . . . .	286 0500
<b>Italie*</b> (Milan)	Standard . . . . .		577821
	Télécopieur . . . . .		57503530

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants:  
(353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>Japon</b> (Kawasaki)	Support technique . . . . .	appel gratuit:	0088-22-7890
	Service clients . . . . .	044. . . . .	556-4240
	Ventes directes . . . . .	044. . . . .	556-3344
	Ventes commerciales . . . . .	044 . . . . .	556-3430 556-3440
	Standard . . . . .	044. . . . .	556-4300
<b>Luxembourg*</b>  <i>REMARQUE: Les clients du Luxembourg appellent la Belgique pour les ventes, l'assistance clients et l'assistance technique, ainsi que le service de télécopieur de ventes (SalesFax) et appellent les Pays-Bas pour les services TechFax et le babillard TechConnect.</i>	Support technique clients (Bruxelles, Belgique) . . . . .	appel gratuit:	0800 2109
	Service clients (Luxembourg) . . . . .		295151
	Service clients (Bruxelles, Belgique) . . . . .	02. . . . .	481 92 99
	Télécopieur ventes (Bruxelles, Belgique) . . . . .	02. . . . .	481 92 44
	TechFax (Amsterdam, Pays-Bas) . . . . .		682 91 06
	Babillard TechConnect (Amsterdam, Pays-Bas) . . . . .		686 65 04
<b>Macao</b>  <i>REMARQUE: Les clients du Macao appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique . . . . .	appel gratuit:	0800 582
	Service clients (Penang, Malaisie) . . . . .		810 4949
	Ventes transactionnelles . . . . .	appel gratuit:	0800 581
<b>Malaisie</b> (Penang)	Support technique . . . . .	appel gratuit:	1 800 888 298
	Service clients . . . . .	04. . . . .	810 4949
	Ventes transactionnelles . . . . .	appel gratuit:	1 800 888 202
	Ventes d'entreprise . . . . .	appel gratuit:	1 800 888 213

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>Mexique</b> (Colonia Granada)  <i>REMARQUE: Les clients du Mexique appellent les États-Unis pour accéder au système automatisé d'état des commandes et à AutoTech.</i>	Système automatisé d'état des commandes (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-0685
	AutoTech (États-Unis) (Support technique automatisé) (Austin, Texas, États-Unis) . . . . .	512 . . . . .	728-0686
	Support technique clients . . . . .	525 . . . . .	228-7870
	Ventes . . . . .	525 . . . . .	228-7811
			appel gratuit: 91-800-900-37
			appel gratuit: 91-800-904-49
	Service clients . . . . .	525 . . . . .	228-7878
	Siège . . . . .	525 . . . . .	228-7800
<b>Nouvelle-Zélande</b>	Support technique (Systèmes Dell Dimension uniquement) (2,50 dollars + GST par appel) . . . . .		0900 51010
	Support technique (Autres systèmes) . . . . .		0800 446 255
	Service clients . . . . .		0800 444 617
	Ventes . . . . .		0800 441 567
	Télécopieur . . . . .		0800 441 566
<b>Norvège*</b> (Lysaker)	Support technique clients et service clients . . . . .		22-67 50 00
	Ventes . . . . .		67-125 711
<b>Pays-Bas*</b> (Amsterdam)	Support technique clients . . . . .	020 . . . . .	5818838
	Ventes directes . . . . .		appel gratuit: 0800-0663
	Télécopieur ventes directes . . . . .	020 . . . . .	682 7171
	Ventes d'entreprise . . . . .	020 . . . . .	581 8818
	Télécopieur ventes d'entreprise . . . . .	020 . . . . .	686 8003
	Babillard TechConnect . . . . .	020 . . . . .	686 6504
<b>Pologne*</b> (Varsovie)	Standard . . . . .		60 61 999
	Télécopieur . . . . .		60 61 998

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants: (353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).

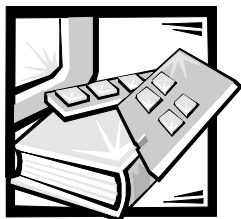


**Tableau 11-2. Numéros de contact Dell (suite)**

<b>Pays (Ville)</b>	<b>Nom de département ou service</b>	<b>Indicatif de zone</b>	<b>Numéro local ou gratuit</b>
<b>République tchèque*</b> (Prague)	Support Technique . . . . .	02. . . . .	22 83 27 27
	Service Clients. . . . .	02. . . . .	22 83 27 14
	Télécopieur . . . . .	02. . . . .	22 83 27 28
	Standard . . . . .	02. . . . .	22 83 27 11
<b>R.-U.*</b> (Bracknell)	Support technique clients (Serveurs) . . . . .	01344. . . . .	724890
	Assistance clients . . . . .	01344. . . . .	720110
	TechFax . . . . .	01344. . . . .	723178
	Babillard TechConnect . . . . .	01344. . . . .	723858
	Ventes . . . . .	01344. . . . .	720000
<b>Singapour</b> (Singapour)  <i>REMARQUE: Les clients de Singapour appellent la Malaisie pour l'assistance technique.</i>	Support technique . . . . .	appel gratuit: 800 6011 051	
	Service clients (Penang, Malaisie) . . . . .	04. . . . .	810 4949
	Ventes transactionnelles . . . . .	appel gratuit: 800 6011 054	
	Ventes d'entreprise . . . . .	appel gratuit: 800 6011 053	
<b>Suède*</b> (Upplands Vasby)	Support technique . . . . .	08. . . . .	590 05 199
	Assistance clients . . . . .	08. . . . .	590 05 169
	Babillard TechConnect . . . . .	08. . . . .	590 05 591
	Ventes . . . . .	08. . . . .	590 05 185
<b>Suisse*</b> (Genève)	Support technique . . . . .	0844 811 411	
	Services commerciaux . . . . .	022. . . . .	799 01 01
	Service clients . . . . .	022. . . . .	799 01 50
	Télécopieur . . . . .	022. . . . .	799 01 90
<b>Taiwan</b>  <i>REMARQUE: Les clients de Taiwan appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique . . . . .	appel gratuit: 0080 651 226/0800 33 557	
	Service clients (Penang, Malaisie) . . . . .	810 4949	
	Ventes transactionnelles . . . . .	appel gratuit: 0080 651 228/0800 33 556	
	Ventes d'entreprises . . . . .	appel gratuit: 0080 651 227/0800 33 555	
<b>Thaïlande</b>  <i>REMARQUE: Les clients de Thaïlande appellent la Malaisie pour l'assistance clients.</i>	Support technique . . . . .	appel gratuit: 0880 060 07	
	Service clients (Penang, Malaisie) . . . . .	810 4949	
	Ventes . . . . .	appel gratuit: 0880 060 06	

\* Pour l'assistance technique dans ce pays après les heures d'ouverture, utilisez l'un des numéros suivants:  
(353-1) 204 4008 ou (353-1) 286 5908 (anglais seulement—l'appel est dirigé vers les États-Unis).





# ANNEXE A

## Tests de diagnostic vidéo

Le groupe des tests vidéo des diagnostics du système consiste en huit tests qui vérifient chacun une fonction ou un groupe de fonctions vidéo particulières:

- Test de mémoire vidéo — Vérifie l'intégrité des caractères produits à partir de données en mémoire vidéo.
- Test de matériel vidéo — Vérifie les fonctions du registre du curseur et des registres de bit de retraçage vertical et horizontal.
- Test des caractères en mode texte — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter des données en mode texte.
- Test de couleur en mode texte — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter les couleurs en mode texte.
- Test de pages en mode texte — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à mettre toutes les pages de texte vidéo sur l'écran du moniteur, une page à la fois.
- Test de mode graphique — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter des données et des couleurs en mode graphique.
- Tests des palettes de couleur — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter toutes les couleurs disponibles.
- Test des couleurs pleines — Vérifie la capacité du sous-système vidéo à montrer des écrans de couleur pleine. Vous permet de trouver les sous-pixels de couleur manquants.

Tous ces tests à l'exception du test de mémoire vidéo et du test de matériel vidéo sont interactifs. Les tests interactifs affichent des images à l'écran et demandent à l'utilisateur de répondre en suivant les étapes ci-dessous:

- 1. Jugez de la correction de l'image affichée.**
- 2. Si l'image est correcte, tapez y.**
- 3. Si l'image est incorrecte, tapez n.**

Les sections suivantes décrivent chacun des tests du groupe des tests vidéo.

## ***Test de mémoire vidéo***

Le test de mémoire vidéo vérifie l'intégrité de la mémoire vidéo soit sur la carte système soit sur une carte d'extension vidéo. Le test s'exécute en décrivant quel bloc de mémoire vidéo de 64 kilo-octets (Ko) est testé. Quand le test est terminé, un message indique si le test de la mémoire vidéo a réussi ou non. Ce test ne demande aucune interaction de votre part.

## ***Test de matériel vidéo***

Le test de matériel vidéo vérifie le fonctionnement des registres du curseur et des registres de bit de retraçage vertical et horizontal. Quand le test est terminé, un message indique si les registres ont passé le test ou non. Ce test ne demande aucune interaction de votre part.

## ***Test de caractères en mode texte***

Le test de caractères en mode texte consiste en un groupe de sous-tests qui affichent des caractères d'imprimerie et des attributs de caractère. Les sous-tests vérifient la qualité des caractères et la capacité du moniteur à les afficher correctement à l'écran. Une invite en bas de chaque écran demande à l'utilisateur de décider si l'affichage est satisfaisant et de répondre en tapant *y* (oui) ou *n* (non).

Si vous répondez par l'affirmative à chaque sous-test, le test de caractères en mode texte passe. Une réponse négative suffit à le faire échouer.

Les sous-sections suivantes décrivent les sous-tests de caractères en mode texte dans l'ordre où ils apparaissent.

### ***Sous-test des attributs de caractère (80 x 25)***

Le sous-test des attributs de caractère à 80 colonnes x 25 lignes affiche quatre lignes de texte qui démontrent la vidéo d'intensité normale, la vidéo inversée, la vidéo intensifiée et la vidéo clignotante.

### ***Sous-test de police de caractères (80 x 25)***

Le sous-test de police de caractères à 80 colonnes x 25 lignes affiche les 256 caractères ASCII (American Standard Code for Information Interchange) en mode texte de 80 colonnes par 25 lignes.

### ***Sous-test des attributs de caractères (40 x 25)***

Le sous-test des attributs de caractères à 40 colonnes x 25 lignes affiche quatre lignes de texte en mode texte à 40 colonnes x 25 lignes (double largeur) qui démontrent la vidéo d'intensité normale, la vidéo inversée, la vidéo intensifiée et la vidéo clignotante.

## Sous-test de police de caractères (40 x 25)

Le sous-test de jeu de caractères à 40 colonnes x 25 lignes affiche les 256 caractères ASCII en mode texte de 40 colonnes par 25 lignes (double largeur).

## Test des couleurs du mode texte

Le test des couleurs du mode texte contient trois sous-tests qui vérifient la capacité du sous-système vidéo à présenter des couleurs en mode texte. Les sous-sections suivantes décrivent ces sous-tests.



*REMARQUE: Ces sous-tests ne sont valides que pour les moniteurs couleur.*

### Sous-test des attributs de couleur (80 x 25)

Le sous-test des attributs de couleur à 80 colonnes x 25 lignes affiche un arrangement de 16 rangées et 16 colonnes en mode texte de 80 colonnes par 25 lignes. Chaque rangée a un numéro hexadécimal avec une couleur d'avant-plan unique et chaque colonne a une couleur d'arrière-plan unique. Quand les couleurs d'avant-plan et d'arrière-plan se croisent, le numéro hexadécimal n'est pas visible. Tapez y si chaque caractère s'affiche correctement; sinon, tapez n. Le tableau A-1 indique la couleur de chaque rangée et colonne.

**Tableau A-1. Attributs de couleur**

Rangée ou colonne	Couleur d'avant-plan	Couleur d'arrière-plan
0	noir	noir
1	bleu	bleu
2	vert	vert
3	cyan	cyan
4	rouge	rouge
5	magenta	magenta
6	brun	brun
7	blanc	blanc
8	gris foncé *	noir
9	bleu clair *	bleu
A	vert clair *	vert
B	cyan clair *	cyan

\* Ces couleurs clignotent pendant le test.

**Tableau A-1. Attributs de couleur (suite)**

Rangée ou colonne	Couleur d'avant-plan	Couleur d'arrière-plan
C	rouge clair *	rouge
D	magenta clair *	magenta
E	jaune *	brun
F	blanc intense *	blanc

\* Ces couleurs clignotent pendant le test.

### **Sous-test des attributs de couleur (40 x 25)**

Le sous-test des attributs de couleur à 40 colonnes x 25 lignes est le même test que le précédent mis à part que les caractères sont affichés en mode texte de 40 colonnes par 25 lignes (double largeur). Tapez y si chaque caractère s'affiche correctement; sinon, tapez n.

### **Sous-test des barres de couleur**

Le sous-test des barres de couleur affiche 16 barres de différentes couleurs avec l'intensité d'arrière-plan activée. Sous chaque barre se trouve le nom de la couleur qui devrait être affichée. Tapez y si chaque barre de couleur est affichée correctement; sinon, tapez n.

## **Test des pages du mode texte**

Le test des pages du mode texte vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter toutes les pages vidéo disponibles à l'écran, une page à la fois. Le test affiche huit écrans l'un après l'autre. Le premier contient 21 lignes de 77 zéros. Les sept écrans suivants sont identiques au premier, à cette seule différence près que chaque écran utilise un autre chiffre (de 1 à 7) que zéro.

Tapez y si toutes les rangées de chiffres de chaque écran sont affichées correctement; sinon, tapez n.

## **Test du mode graphique**

Le test du mode graphique vérifie la capacité du sous-système vidéo à présenter les données et les couleurs du mode graphique. Chaque écran de ce test vous permet de vérifier un aspect particulier des données et couleurs du mode graphique. Les sous-sections suivantes décrivent les écrans du test du mode graphique dans l'ordre où ils apparaissent.



**REMARQUE:** Certains des écrans suivants peuvent ne pas apparaître si votre système ne supporte pas le mode vidéo testé.

### ***Écrans du mode graphique 320 x 200***

Le test du mode graphique affiche deux écrans du mode graphique à 320 x 200 pixels l'un après l'autre. Le premier écran affiche trois pyramides en rouge, vert et jaune; le second écran affiche trois pyramides en magenta, cyan et blanc. Tapez *y* si toutes les pyramides ont les couleurs correctes; sinon, tapez *n*.

### ***Écrans du mode graphique noir et blanc 640 x 200***

Le mode graphique noir et blanc à 640 x 200 pixels affiche un rectangle blanc et un rectangle noir sur un fond gris. Tapez *y* si les rectangles s'affichent correctement; sinon, tapez *n*.

### ***Écran du mode graphique noir et blanc 640 x 480***

L'écran du mode graphique noir et blanc à 640 x 480 pixels affiche trois pions d'échecs. Tapez *y* si toutes les pièces sont identiques et affichées correctement; sinon, tapez *n*.

### ***Écran du mode graphique de 16 couleurs 320 x 200***

Le mode graphique de 16 couleurs à 320 x 200 pixels affiche une série de caractères X en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque X. Tapez *y* si tous les X ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

### ***Écran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 200***

Le mode graphique de 16 couleurs à 640 x 200 pixels affiche une série d'hexagones en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque hexagone. Tapez *y* si tous les hexagones ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

### ***Écran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 350***

Le mode graphique de 16 couleurs à 640 x 350 pixels affiche une série d'octogones en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque octogone. Tapez *y* si tous les octogones ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

### ***Écran du mode graphique de 2 couleurs 640 x 480***

Le mode graphique de 2 couleurs à 640 x 480 pixels affiche trois pièces d'échecs. Tapez *y* si toutes les pièces sont identiques et affichées correctement; sinon, tapez *n*.

### ***Écran du mode graphique de 16 couleurs 640 x 480***

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 640 x 480 pixels affiche une série d'étoiles en 16 couleurs différentes avec le nom de la couleur sous chaque étoile. Tapez *y* si toutes les étoiles ont la couleur correcte; sinon, tapez *n*.

### **Écran du mode graphique de 256 couleurs 320 x 200**

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 320 x 200 pixels affiche une série de carrés en 256 teintes et intensités de couleur différentes. Tapez *y* si tous les carrés semblent corrects; sinon, tapez *n*.

### **Écran du mode graphique de 256 couleurs 640 x 480**

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 640 x 480 pixels affiche une série de carrés avec deux couleurs dans chaque carré. Tapez *y* si tous les carrés semblent corrects; sinon, tapez *n*.

### **Écran du mode graphique de 16 couleurs 800 x 600**

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 800 x 600 pixels affiche une série de pyramides de 16 couleurs différentes. Tapez *y* si toutes les pyramides semblent correctes; sinon, tapez *n*.

### **Écran du mode graphique de 256 couleurs 800 x 600**

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 800 x 600 pixels affiche une série de carrés avec quatre couleurs dans chaque carré. Tapez *y* si tous les carrés semblent corrects; sinon, tapez *n*.

### **Écran du mode graphique de 16 couleurs 1024 x 768**

L'écran du mode graphique de 16 couleurs à 1024 x 768 pixels affiche une série de sabliers de 16 couleurs différentes. Tapez *y* si toutes les sabliers semblent corrects; sinon, tapez *n*.

### **Écran du mode graphique de 256 couleurs 1024 x 768**

L'écran du mode graphique de 256 couleurs à 1024 x 768 pixels affiche une série d'astérisques avec quatre couleurs dans chaque astérisque. Tapez *y* si tous les astérisques semblent corrects; sinon, tapez *n*.

## **Test des palettes de couleur**

Le test des palettes de couleur vérifie la capacité du sous-système vidéo à afficher toutes les couleurs disponibles. Le test affiche deux écrans qui vous permettent de vérifier la qualité de nuances différentes des couleurs de base et de tester la capacité du moniteur à faire varier l'intensité de ces couleurs.

Le premier écran contient quatre ensembles de 64 carrés, un pour le gris et un pour chacune des trois couleurs de base (rouge, vert et bleu). Chaque carré contient une nuance différente de sa couleur, de très claire à très foncée. Tapez *y* si tous les carrés semblent corrects; sinon, tapez *n*.



Le deuxième écran est l'écran de combinaisons de couleurs rouge/vert/bleu (RGB). Cet écran vous permet de tester la capacité de votre moniteur à augmenter ou diminuer l'intensité des trois couleurs de base.

L'écran des combinaisons de couleurs RGB affiche une boîte RGB en haut au milieu de l'écran avec des boîtes individuelles de couleur rouge, vert et bleu dessous. Sous les boîtes individuelles de couleur se trouvent trois lignes qui montrent l'intensité de chaque couleur. Tapez *r*, *g*, ou *b* pour ajuster l'intensité de la couleur correspondante (rouge, vert, bleu); appuyez sur la touche fléchée droite pour augmenter l'intensité de la couleur, et sur la touche fléchée gauche pour la diminuer. La boîte RGB doit être capable d'afficher 262 144 couleurs différentes quand vous ajustez les niveaux d'intensité de rouge, vert et bleu. Tapez *y* si tous les carrés ont les couleurs correctes; sinon, tapez *n*.

## ***Test des couleurs pleines***

Le test des couleurs pleines vérifie si le sous-système vidéo affiche les couleurs correctes. Ce test vous permet aussi de rechercher les pixels manquants. Quand ce test s'effectue, quatre écrans apparaissent en séquence — un écran rouge, un écran vert, un écran bleu et un écran blanc. Scrutez chaque écran pour tenter d'y déceler des pixels manquants et vérifiez que la couleur correcte est affichée.

Une fois le test terminé, un message vous demande si vous êtes satisfait de la qualité des couleurs. Tapez *y* si tous les pixels sont présents et si toutes les couleurs correctes sont affichées; sinon, tapez *n*.





## **ANNEXE B**

# **Cavaliers, commutateurs et connecteurs**

Cette annexe fournit des informations spécifiques sur les cavaliers de la carte système. Cette annexe fournit également des informations de base sur les cavaliers et les commutateurs et décrit les connecteurs et les supports sur les différentes cartes de l'ordinateur.

## **Cavaliers et commutateurs — Explication générale**

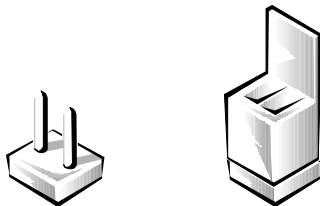
Les cavaliers et les commutateurs constituent un moyen pratique et réversible de reconfigurer les circuits d'une carte à circuits imprimés. Lorsque vous reconfigurez le système, vous pouvez avoir besoin de changer le positionnement de cavaliers sur la carte système. Vous pouvez également avoir à changer le positionnement de cavaliers et/ou de commutateurs sur les cartes d'extension ou les unités.

### **Cavaliers**

Les cavaliers sont des petits blocs sur le circuit imprimé, avec deux broches ou plus qui en émergent.

Les fiches en plastique contiennent un fil qui se posent sur les broches. Le fil connecte les broches et crée un circuit.

Pour changer la mise en place d'un cavalier, retirez-le de ses broches et placez-le sur la ou les broches indiquées.





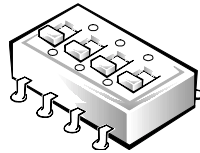
**PRÉCAUTION: Assurez-vous que le système est éteint avant de changer la mise en place des cavaliers. Sinon, votre système peut être endommagé ou donner des résultats imprévisibles.**

Un cavalier est dit *ouvert* ou *fermé* quand la fiche est mise sur seulement une broche ou s'il n'y a pas de fiche du tout. Quand la fiche est installée sur deux broches, le cavalier est dit *fermé*. La mise en place d'un cavalier est souvent indiquée dans le texte avec deux nombres, par exemple 1-2. Le numéro 1 est imprimé sur la carte de circuits imprimés pour que vous puissiez identifier chaque numéro de broche en référence à l'emplacement de la broche 1.

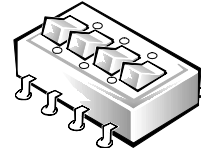
La figure B-1 montre l'emplacement et le positionnement par défaut des blocs de cavaliers sur votre carte système. Voir le tableau B-1 pour les désignations, le positionnement par défaut et les fonctions des cavaliers de votre système.

## Commutateurs

Les commutateurs contrôlent différents circuits et fonctions du système informatique. Les commutateurs les plus courants sont les commutateurs DIP (Dual In-line Package), lesquels sont normalement emballés par groupes de deux commutateurs ou plus, dans des boîtiers en plastique. Les deux types courants de commutateurs DIP sont les commutateurs à *glissière* et les commutateurs à *bascule* (voir l'illustration qui suit).

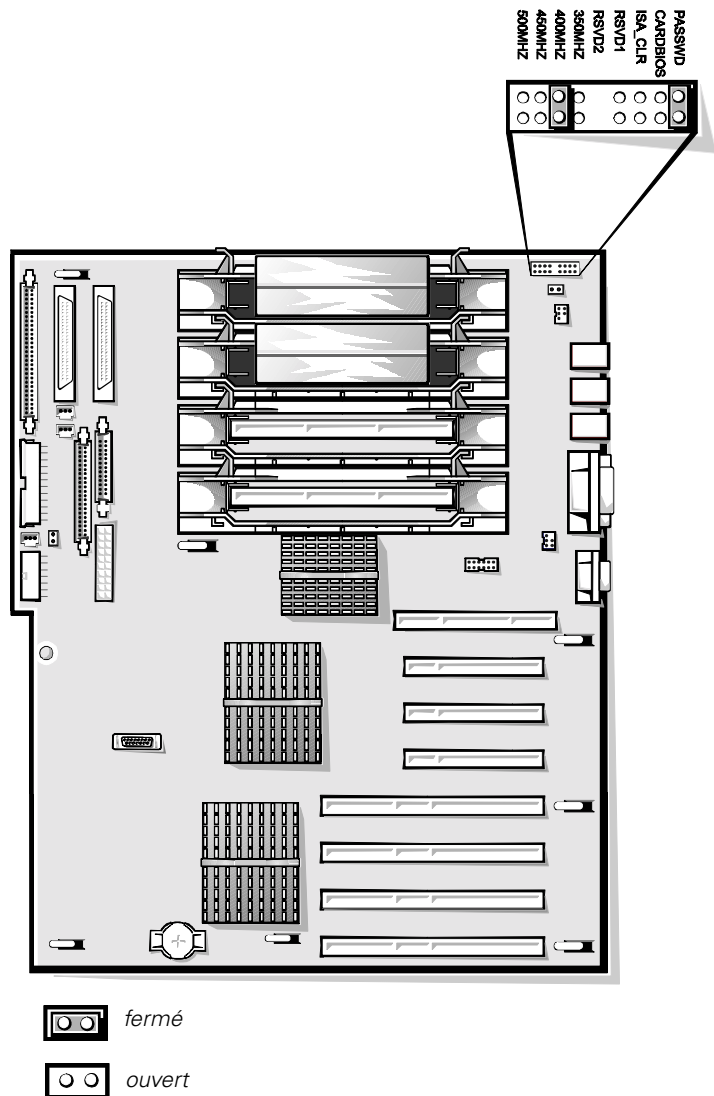


*commutateurs à glissière*














*commutateurs à bascule*

Chacun de ces commutateurs a deux paramétrages ou *positionnements* (habituellement *on* (*ouvert*) et *off* (*fermé*)). Pour changer le positionnement d'un commutateur à glissière, utilisez un petit objet pointu tel qu'un petit tournevis ou un trombone déplié pour faire glisser le commutateur dans la bonne position. Pour changer le positionnement d'un commutateur à bascule, utilisez un tournevis ou un trombone pour appuyer sur le côté approprié du commutateur. Dans les deux cas, n'utilisez pas de stylo, de crayon ou tout autre objet susceptible de laisser un résidu sur le commutateur.



**Figure B-1. Cavaliers de la carte système**

**Tableau B-1. Réglages des cavaliers de la carte système**

Cavalier	Réglage	Description
PASSWD		(par défaut) La fonction de mot de passe est activée.
		La fonction de mot de passe est désactivée.
CARDBIOS		Réservé ( <i>ne pas changer</i> ).
ISA_CLR		(par défaut) Les paramètres de configuration ISA sont conservés à l'amorçage du système.
		Les paramètres de configuration ISA sont effacés au prochain amorçage du système. (Si les paramètres de configuration ISA sont altérés au point où le système ne s'amorce pas, installez la fiche de cavalier et amorcez le système. Retirez le cavalier avant de restaurer les informations de configuration ISA.)
RSVD1 *		Réservé ( <i>ne pas changer</i> ).
RSVD2 *		Réservé ( <i>ne pas changer</i> ).
350MHZ *		Réservé ( <i>ne pas changer</i> ).
400MHZ *		La vitesse interne du microprocesseur est de 400 MHz.
450MHZ *		La vitesse interne du microprocesseur est de 450 MHz (lorsque disponible).
500MHZ *		La vitesse interne du microprocesseur est de 500 MHz (lorsque disponible).

\* Un seul de ces cavaliers doit avoir une fiche de cavalier installée.

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.



fermé



ouvert

# Désactivation d'un mot de passe oublié

Les fonctions de sécurité de l'ordinateur comprennent un mot de passe du système et un mot de passe de configuration, qui sont discutés en détail au chapitre 4, "Utilisation du programme de configuration du système", dans le *Guide d'utilisation des systèmes PowerEdge 6300*. Un cavalier de mot de passe sur la carte système active ou désactive les fonctions de mot de passe et efface les mots de passe couramment utilisés.

Pour désactiver un mot de passe du système ou un mot de passe de configuration oublié, procédez comme suit:

## 1. Retirez le capot de l'ordinateur.

Voir "Retrait du capot de l'ordinateur" au chapitre 7 pour des instructions.



**PRÉCAUTION: Voyez "Protection contre les décharges électrostatiques" dans les consignes de sécurité au début de ce guide.**

## 2. Reportez-vous à "Cavaliers et commutateurs—Explication générale", plus haut dans cette annexe, pour les informations sur les cavaliers.

La figure B-1 montre l'emplacement du cavalier de mot de passe (marqué "PASSWD") sur la carte système.

## 3. Enlevez la fiche du cavalier PASSWD.

## 4. Remettez le capot de l'ordinateur en place, rebranchez l'ordinateur à sa source d'alimentation électrique, puis allumez-le.

Les mots de passe existants ne sont pas désactivés (effacés) tant que le système ne s'est pas initialisé avec la fiche du cavalier PASSWD retirée. Cependant, avant d'affecter un nouveau mot de passe de système et/ou de configuration, vous devez installer la fiche de cavalier.



*REMARQUE: Si vous affectez un nouveau mot de passe du système et/ou de configuration avec la fiche de cavalier toujours retirée, le système désactive le ou les nouveaux mots de passe à la prochaine initialisation.*

## 5. Répétez l'étape 1.

## 6. Installez la fiche de cavalier sur le cavalier PASSWD.

## 7. Remettez le capot de l'ordinateur en place, rebranchez l'ordinateur et les périphériques à leur source d'alimentation électrique, puis allumez-les.

## 8. Attribuez un nouveau mot de passe de système et/ou de configuration.

Pour affecter un nouveau mot de passe de système avec le programme de configuration du système, voir "Affectation d'un mot de passe du système" au chapitre 4 du *Guide d'utilisation*. Pour affecter un nouveau mot de passe de configuration avec le programme de configuration du système, voir "Affectation d'un mot de passe de configuration" au chapitre 4 du *Guide d'utilisation*.

## Étiquettes de la carte système

Le tableau B-2 liste les connecteurs et les supports de la carte système.

**Tableau B-2. Connecteurs et supports de la carte système**

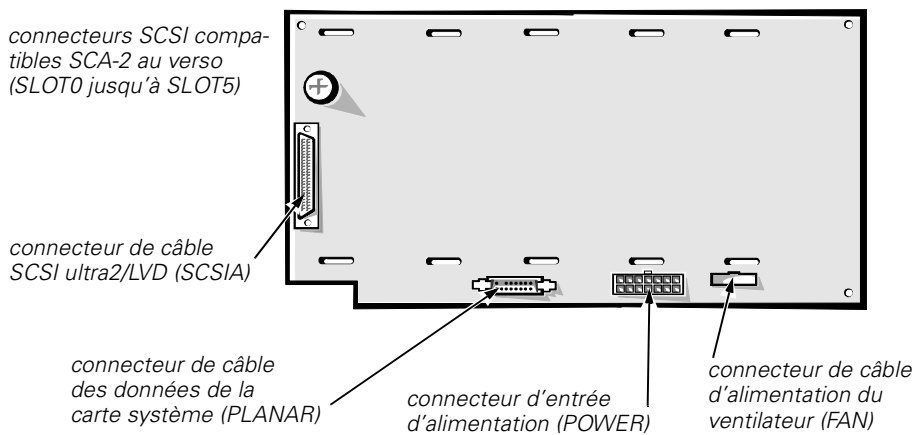
Connecteur ou support	Description
BACKPLANE	Connecteur du câble d'interface de la carte arrière SCSI enfichable à chaud
BATTERY	Connecteur de pile
MEMORY_BD	Connecteur de la carte mémoire
INTRUS	Connecteur d'alerte de détection d'intrusion
FAN <sub>n</sub>	Connecteurs de ventilateur
FLOPPY	Connecteur d'interface d'unité de disquette
VGA	Connecteur vidéo
KYBD	Connecteur de clavier
MOUSE	Connecteur de souris
PARALLEL	Connecteur de port parallèle, parfois nommé <i>LPT1</i>
PCI <sub>n</sub>	Connecteurs de carte d'extension PCI
POWER <sub>n</sub>	Connecteurs d'entrée d'alimentation
PRIMARY SCSI-A, PRIMARY SCSI-B	Connecteurs de l'adaptateur à l'hôte SCSI Ultra2/LVD
SECONDARY SCSI	Connecteur de l'adaptateur à l'hôte SCSI ultra/étroit
SERIAL <sub>n</sub>	Connecteurs de port série; parfois nommés <i>COM1</i> et <i>COM2</i>
SVR_MGT	Connecteur pour carte DRAC
XSMB_OUT, XSMB_IN	Connecteurs SMB
PROC_ <sub>n</sub>	Support de guidage et connecteurs du microprocesseur

*REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.*



# Carte arrière SCSI

La figure B-2 montre l'emplacement des connecteurs sur la carte arrière SCSI de 1 x 6.



**Figure B-2. Carte arrière SCSI 1 x 6**

Le tableau B-3 liste les connecteurs de la carte arrière SCSI 1 x 6 enfichable à chaud.

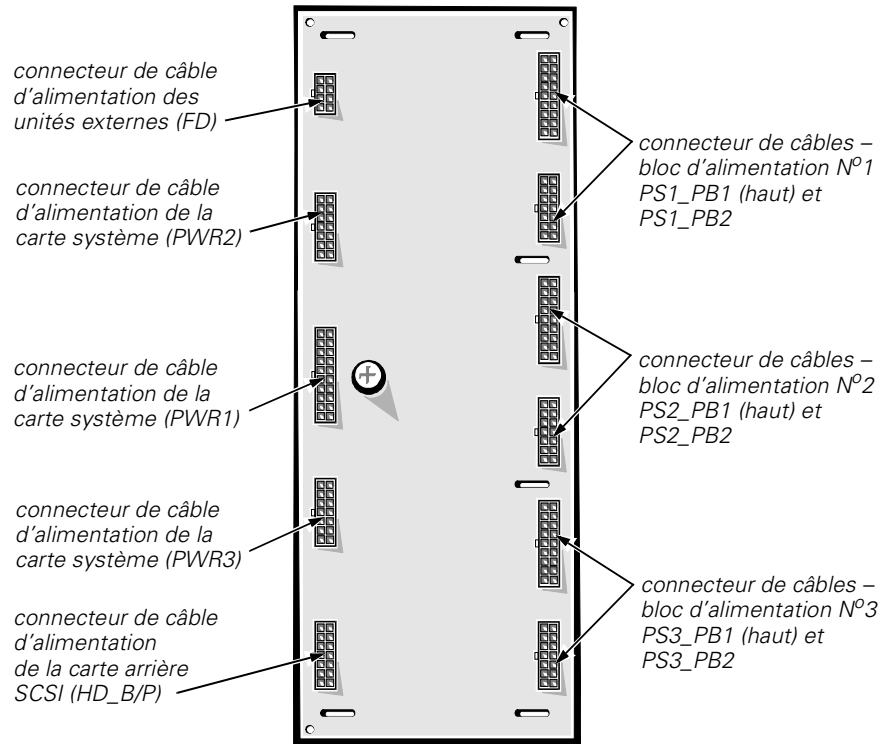
**Tableau B-3. Connecteurs de carte arrière SCSI enfichable à chaud 1 x 6**

Connecteur	Description
PLANAR	Connecteur de câble de données de la carte système (connecte à la carte système et au panneau avant de commandes)
FAN	Connecteur du câble d'alimentation du ventilateur
POWER	Connecteur d'entrée d'alimentation
SCSI	Connecteur de câble SCSI Ultra2/LVD
SLOTn	Connecteur d'unité de disque dur SCSI compatible SCA-2

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.

## Carte d'alimentation en parallèle

La figure B-3 montre l'emplacement des connecteurs sur la carte d'alimentation en parallèle.



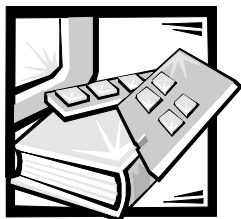
**Figure B-3. Carte d'alimentation en parallèle**

Le tableau B-4 liste les connecteurs sur la carte d'alimentation en parallèle.

**Tableau B-4. Connecteurs de la carte d'alimentation en parallèle**

connecteur	Description
PSn.PBn	Connecteur de câble d'alimentation
FD	Connecteur de câble d'alimentation d'unité de disquette
PWRn	Connecteur de câble d'alimentation de la carte système
HD_B/P	Connecteur de câble d'alimentation de la carte arrière SCSI

REMARQUE: Pour le nom complet d'une abréviation ou d'un sigle utilisé dans ce tableau, voir la liste des abréviations et des sigles qui précède l'index.



## ***Abréviations et sigles***

### **A**

ampère(s)

### **ADC**

convertisseur d'analogue à numérique

### **ADI**

interface de périphérique Autodesk

### **AI**

intelligence artificielle

### **ANSI**

institut national de normes  
américain

### **ASCII**

code américain standard pour l'échange  
d'informations

### **ASIC**

circuit intégré dédié à une application

### **BASIC**

langage de programmation

### **BBS**

service de bulletin électronique

### **BIOS**

système de base d'entrées/sorties

### **bpi**

bits par pouce

### **bps**

bits par seconde

### **BTU**

unité thermique britannique

### **C**

Celsius

### **CA**

courant alternatif

### **CC**

courant continu

### **CCFT**

tube fluorescent à cathode froide

### **CD**

disque compact

### **CD-ROM**

disque compact à mémoire de  
lecture

### **CGA**

adaptateur graphique couleur

### **cm**

centimètre(s)

### **CMOS**

semi-conducteur à oxyde de métal  
complémentaire

### **C.O.D.**

paiement à la réception

### **cpi**

caractères par pouce

**cpl**

caractères par ligne

**CPU**

unité de traitement centrale

**DAC**

convertisseur de numérique à analogue

**DASH**

hôte SCSI avancé de Dell

**DAT**

bande audio numérique

**dB**

décibel(s)

**dBA**

décibel(s) ajusté(s)

**DIMM**

module de mémoire en ligne double

**DIN**

Deutsche Industrie Norm

**DIP**

empaquetage en ligne double

**DMA**

accès direct à la mémoire

**DOC**

Département des Communications (au Canada)

**dpi**

points par pouce

**DRAC**

carte d'Assistant à distance Dell

**DRAM**

mémoire à accès direct dynamique

**DS/DD**

double-face double-densité

**DS/HD**

double-face haute-densité

**DSA**

matrice SCSI de Dell

**ECC**

code correcteur d'erreur

**EDO**

sortie de données étendues

**EGA**

adaptateur graphique amélioré

**EIDE**

électronique d'unité intégrée améliorée

**EISA**

architecture standard de l'industrie étendue

**EMI**

interférence électromagnétique

**EMM**

gestionnaire de mémoire paginée

**EMS**

spécifications de mémoire paginée

**EPP**

port parallèle amélioré

**EPROM**

mémoire de lecteur programmable effaçable

**E/S**

entrées/sorties

**ESD**

décharge électrostatique

**ESDI**

interface de petit périphérique étendue

**ESM**

gestion de serveur intégrée

**F**

Fahrenheit

**FAT**

tableau d'allocation de fichiers

**FCC**

Commission fédérale des communications (États-Unis)

**FIFO**

premier entré premier sorti

**ft**

pied(s)

**g**

gramme(s)

**G**

gravité(s)

**Go**

giga-octet(s)

**GUI**

interface graphique à l'utilisateur

**h**

hexadécimal

**HIP**

progiciel d'instrumentation du matériel

**HMA**

zone de mémoire haute

**HPFS**

système de fichiers de haute performance

**Hz**

hertz

**ID**

identification

**IDE**

électronique d'unité intégrée

**IRQ**

requête d'interruption

**ISA**

architecture standard de l'industrie

**JEIDA**

association japonaise de développement de l'industrie électronique

**K**

kilo- (1024)

**Kbit(s)**

kilobit(s)

**Kbit(s)/sec**

kilobit(s) par seconde

**kg**

kilogramme(s)

**kHz**

kilohertz

**Ko**

kilo-octet(s)

**Ko/sec**

kilo-octet(s) par seconde

**LAN**

réseau local

**lb**

livre(s)

**LCD**

affichage à cristaux liquides

**LED**

diode électro-luminescente

**LIF**

force d'insertion faible

**LIM**

Lotus/Intel/Microsoft

**LN**

numéro de chargement

**lpi**

lignes par pouce

**LVD**

différentiel basse tension

**m**

mètre(s)

**mA**

milliampère(s)

**mAh**

milliampère(s)-heure

**MBR**

enregistrement d'amorçage maître

**MDA**

adaptateur d'affichage monochrome

**MGA**

adaptateur graphique monochrome

**MHz**

mégahertz

**MMX**

extensions de multimédia

**mm**

millimètre(s)

**Mo**

méga-octet(s)

**ms**

milliseconde(s)

**MS-DOS**

système d'exploitation de disque de Microsoft

**MTBF**

temps moyen entre pannes

**mV**

millivolt(s)

**NIC**

contrôleur d'interface réseau

**NiCad**

cadmium de nickel

**NiMH**

hydrure de nickel-métal

**NMI**

interruption non masquable

**ns**

nanoseconde(s)

**NTFS**

système de fichiers de NT

**NVRAM**

mémoire à accès direct non volatile

**OS/2**

système d'exploitation OS/2

**OTP**

programmable une fois

**PAL**

logique de matrice programmable

**PCI**

interconnexion de composants périphériques

**PCMCIA**

association internationale des cartes à mémoire d'ordinateur

**PGA**

matrice de grille de broches

**POST**

auto-test de démarrage

**ppm**

pages par minute

**PQFP**

paquet plat en plastique

**PS/2**

Personal System/2

**PVC**

chlorure de polyvinyle

**QIC**

cartouche d'un quart de pouce

**RAID**

matrice redondante de disquettes bon marché

**RAM**

mémoire à accès direct

**RAMDAC**

convertisseur numérique à analogue à mémoire à accès direct

**RCU**

utilitaire de configuration de ressource

**REN**

numéro d'équivalence de sonnerie

**RFI**

interférence de fréquence radio

**RGB**

rouge/vert/bleu

**ROM**

mémoire de lecture (morte)

**RTC**

horloge temps réel

**SCA**

architecture à contrôleur unique

**SCSI**

interface de petit système informatique

**SDRAM**

mémoire à accès direct dynamique synchrone

**SDS**

système de stockage évolutif

**sec**

seconde(s)

**SEC**

contact à bord unique

**SIMM**

module de mémoire en ligne unique

**SMB**

bus de gestion du serveur

**SNMP**

protocole de gestion de réseau simple

**SRAM**

mémoire à accès directe statique

**SVGA**

super matrice graphique vidéo

**TFT**

transistor à film fin

**tpi**

pistes par pouce

**tr/min**

tour(s) par minute

**TSR**

résidant après terminaison

**TV**

télévision

**UMB**

bloc de mémoire supérieur

**UPS**

source d'alimentation sans interruption

**USOC**

code de commande de service universel

**V**

volt(s)

**VAC**

volt(s) de courant alternatif

**VDC**

volt(s) de courant continu

**VESA**

association de standards électroniques vidéo

**VGA**

matrice graphique vidéo

**VLSI**

intégration de très grande échelle

**VRAM**

mémoire vidéo à accès direct

**W**

watt(s)

**WH**

watt-heure(s)

**XMM**

gestionnaire de mémoire étendue

**XMS**

spécification de mémoire étendue

**ZIF**

force d'insertion nulle





# **Index**

## **A**

- About (Présentation)
  - option du menu principal, 5-12
- alimentation
  - connecteurs d'entrée, 9-3
  - connecteurs d'entrée, 9-3
  - vérification, 2-4
- assistance technique
  - obtention, 11-1
  - réparation sous garantie ou mise en crédit, 11-5

## **B**

- babillard électronique TechConnect, 11-4
- blocs d'alimentation
  - remplacement, 7-15

## **C**

- câbles
  - alimentation, 9-4
  - interface, 9-3
  - plats, 7-10
  - SCSI, 9-5
- câbles d'alimentation en CC
  - connecteurs d'unité, 9-4
- câbles d'alimentation en CC
  - illustration, 9-3
- câbles plats, 7-10
- caches du panneau avant, 9-2
- cadre avant
  - retrait et remplacement, 7-5
- capots
  - retrait et remplacement, 7-3
- carte arrière SCSI
  - connecteurs, B-8
- carte d'alimentation en parallèle, 7-17
- carte de contrôle vidéo, 5-18
- carte de terminaison
  - installation, 8-13
  - retrait, 8-12
- carte du contrôleur RAID évolutif
  - PowerEdge
    - installation, 10-7
- carte système
  - cavaliers, B-1, B-3
  - connecteurs et supports, 8-2
  - dépannage, 7-27
  - étiquettes, B-6
  - fonctions, 8-2
  - illustration, 8-2
  - options, installation, 8-1, 9-2
  - présentation, 7-9, 7-10
- cartes d'extension
  - contrôleur, 9-9
  - dépannage, 7-21
  - présentation, 8-2
  - retrait, 8-6

- cartes d'extension
  - illustration, 8-3
  - installation, 8-4
- cartouche SEC
  - remise en place, 8-15
  - retrait, 8-13
- cavalier BIOS, B-3
- cavalier CARDBIOS, B-3, B-4
- cavalier ISA\_CLR, B-4
- cavalier PASSWD, B-3
- cavalier PSSWD, B-3, B-4
- cavalier VGA, B-5
- cavaliers
  - emplacement sur la carte système, 8-2, B-3, B-5
  - illustration, B-3
  - présentation, B-1
- cavaliers d'alimentation
  - illustration, 3-25
- cavaliers de vitesse, B-3, B-5
- chariots, 10-6
- circuits de contrôle vidéo, 5-18
- clavier
  - dépannage, 6-3
- codes sonores
  - présentation, 3-14
- commandes, 2-4, 3-25
- commutateurs
  - illustration, B-2
  - présentation, B-2
- commutateurs d'alimentation
  - illustration, 2-4, 3-25
- connecteur de port série
  - emplacement, 2-3
- connecteur de souris
  - emplacement, 2-3
- connecteur de tête
  - illustration, 9-3
- connecteurs
  - câbles d'alimentation en CC, 9-3
  - carte arrière SCSI, B-8
  - emplacement sur la carte système, 8-2
  - liste, B-6
  - tête, 9-3
- connecteurs d'interface
  - emplacement sur la carte système, 8-2
- connexions et commutateurs
  - vérification, 2-3
- consignes de sécurité
  - considérations relatives à la santé, vi
  - en général, v
  - prévention des ESD, viii
- conventions de notation, xiii

## D

- décharge électrostatique. *Voir* ESD
- dégât causé par l'humidité, 7-11
- dépannage
  - avertissement du programme de gestion du serveur, 7-11
  - carte système, 7-27
  - cartes d'extension, 7-21
  - clavier, 6-3
  - erreurs de logiciel, 4-1
  - fonctions d'E/S, 6-4
  - imprimante parallèle, 6-6
  - liste de vérification des diagnostics, 11-6
  - mémoire du système, 7-23
  - moniteur, 6-1
  - ordinateur mouillé, 7-11
  - ordinateur tombé ou endommagé, 7-12
  - par où commencer, 2-1
  - périphériques d'E/S série, 6-6
  - pile, 7-13
  - ports d'E/S, 6-4
  - signaux auditifs, 2-6
  - signaux visuels, 2-6
  - sous-système d'unité de disquette, 7-28

- sous-système vidéo, 7-26
  - unités de bande, 7-28, 7-32
  - unités de disque dur, 7-34
  - unités de disque dur SCSI, 7-34
  - ventilateur, 7-17
  - vérification des connexions et des commutateurs, 2-3
  - vérifications de base, 2-1
  - Diagnostics Dell
    - démarrage, 5-2
    - exécution, 5-1
    - fonctions, 5-1
    - groupe de tests, 5-12
    - groupe de tests de mémoire RAM, 5-15
    - groupe de tests du système, 5-16
    - groupe de tests vidéo, 5-18
    - menu principal, 5-5
    - messages d'erreur, 5-15
    - méthode d'utilisation, 5-3
  - diagnostics du système
    - groupe de tests vidéo, A-1
    - groupe des tests des périphériques SCSI, 5-26
    - groupe des tests des ports parallèles, 5-25
    - groupe des tests des ports série/infrarouge, 5-23
    - groupe des tests des unités de disquette, 5-22
    - quitter, 5-12
  - DIMM
    - consignes pour l'installation, 8-6
    - installation, 8-8
    - options d'extension, 8-6
    - retrait, 8-11
    - supports, 8-7
    - types supportés, 8-6
  - DIMMs
    - configurations, 8-8
  - dispositifs SCSI
    - Voir* unités de disque dur; unités de bande
  - disque dur. *Voir* unités de disque dur
  - disquettes
    - perte ou altération de données, 5-23
    - problèmes, 5-22
- ## E
- écrans du mode graphique, A-5
  - enfichage à chaud - retrait, 10-3
  - erreurs de parité, 5-16
  - erreurs de syntaxe, 5-22
  - ESD, viii
- ## F
- fonctions d'E/S, 6-4
  - fonctions vidéo
    - présentation, A-1
    - tests, 5-18
  - formatage
    - unités de disque dur SCSI, 10-9
  - formatage de bas niveau, 10-9
  - formatage de haut niveau, 10-9
  - formatage logique, 10-9
  - formatage physique, 10-9
- ## G
- groupe de tests de mémoire RAM
    - diagnostics du système, 5-15
  - groupe de tests du système
    - Diagnostics Dell, 5-16
  - groupe de tests vidéo
    - Diagnostics Dell, 5-18
  - groupe des tests des périphériques SCSI
    - diagnostics du système, 5-26
  - groupe des tests des ports parallèles
    - diagnostics du système, 5-25

- groupe des tests des ports série/  
infrarouge
- diagnostics du système, 5-23
- groupe des tests des unités de disquette
- diagnostics du système, 5-22

## **I**

- imprimante parallèle
- dépannage, 6-6
- informations de configuration du système
- confirmation avec les diagnostics du système, 5-5
- présentation, 5-5
- installation
- carte de terminaison, 8-13
- cartes d'extension, 8-4
- cartouche SEC, 8-12
- DIMM, 8-6, 8-10
- microprocesseur, 8-12
- options de la carte système, 8-1, 9-2
- périphériques SCSI, 10-1
- pile, 8-16
- unités de disque dur, 10-2
- interventions à l'intérieur de l'ordinateur,
- consignes de sécurité, 7-1

## **L**

- lignes IRQ, 4-3
- liste de vérification des diagnostics, 11-6
- liste des messages du journal des alertes, 3-19
- logiciel
- analyse des problèmes, 4-1
- erreurs, dépannage, 4-1
- installation et configuration, 4-1
- mauvais fonctionnement apparent, 5-16
- ne reconnaît pas un port, 5-24, 5-26
- pilotes de périphérique, 4-3

- problèmes, 4-1
- tableur ou programme mathématique
- fonctionnant lentement, 5-18
- utilisation, 4-2

## **M**

- mémoire
- ajout, 8-6
- configuration, 8-8
- dépannage, 7-23
- groupe de tests de la mémoire RAM, 5-15
- installation, 8-8
- mémoire du système
- dépannage, 7-23
- messages
- avertissement, 3-18
- codes des voyants des unités de disque, 3-24
- codes sonores, 3-1, 3-14
- diagnostics du système, 3-19, 5-15
- messages du journal des alertes, 3-19
- présentation, 3-1
- système, 3-1
- messages d'avertissement, 3-18
- messages du système, 3-1
- microprocesseur
- secondaire, 8-12
- module de mémoire
- illustration, 8-7
- moniteur, dépannage, 6-1
- mot de passe
- désactivation par cavalier, B-5

## **N**

- numéros d'identification, 9-5
- NVRAM
- problème lors de l'accès, 3-14

## O

- options d'extension
  - cartes d'extension, 8-2
  - DIMM, 8-6
  - microprocesseur, secondaire, 8-12
- Options du menu principal, 5-12
- options du menu principal, 5-6, 5-7, 5-11, 5-12
- ordinateur
  - cavaliers et commandes, illustration, 3-25
  - commutateurs et commandes, illustration, 2-4, 3-25
  - fonctions de la carte système, 8-2
  - intérieur, illustration, 7-10
- outils d'assistance
  - babillard électronique TechConnect, 11-4
  - service AutoTech, 11-3
  - service TechFax, 11-3

## P

- panneau avant
  - illustration, 2-4, 3-25
- panneau de commande
  - illustration, 3-25
- partitionnement
  - unités de disque dur SCSI, 10-9
- périphériques
  - comportement désordonné, 5-24, 5-25
- périphériques d'E/S série
  - dépannage, 6-6
- périphériques SCSI
  - câbles, 9-5
  - externes, configuration, 9-6
  - externes, installation, 9-5
  - numéros d'identification, 9-5
  - partitionnement, 10-3
  - présentation, 10-1, 10-6, 10-9
  - terminaisons, 9-5

- pile
  - dépannage, 7-13
  - remplacement, 8-16
- pilotes de périphérique, 4-3
- ports
  - groupe des tests des ports parallèles, diagnostics du système, 5-25
  - groupe des tests des ports série/infrarouge
    - diagnostics du système, 5-23
    - non reconnu, 5-24, 5-25
- ports d'E/S, 6-4
- précautions
  - prévention des charges électrostatiques, 7-2
- problèmes
  - assistance technique, 11-1
- procédure d'initialisation
  - liste des signaux, 2-6
- procédure de mise à la terre, 7-2, 8-1
- programme de configuration du système, 2-8

## Q

- Quit (Quitte)
  - option du menu principal, 5-12

## R

- rails d'unité, 9-6
- RAM, 5-26
- réparation sous garantie ou mise en crédit, 11-5
- retrait et remise en place
  - cadre avant, 7-5
- Run (Exécuter)
  - option du menu principal, 5-6

## **S**

- Select (Sélectionner)
  - option du menu principal, 5-6
- service AutoTech, 11-3
- service de babillard électronique, 11-4
- service de support technique, 11-4
- service TechFax, 11-3
- sous-système vidéo
  - dépannage, 7-26
- Subtest (Sous-test)
  - option du menu principal, 5-7
- supports
  - liste, B-6

## **T**

- technique
  - obtention d'assistance, 11-1
- terminaison
  - sur les périphériques SCSI, 9-5
- test, 5-21
- test de caractères en mode texte, A-2
- test de la souris
  - diagnostics du système, 5-21
- test de matériel vidéo, A-2
- test de mémoire vidéo, A-2
- test de pages en mode texte, A-1, A-4
- test des couleurs du mode texte, A-1, A-3
- test des couleurs pleines, A-1, A-7
- test des palettes de couleur, A-1, A-6
- test du mode graphique, A-1, A-4
- Test Limits (Limites des tests)
  - option du menu principal, 5-11

## tests vidéo

- caractères en mode texte, A-2, A-3
- couleurs du mode texte, A-1, A-3, A-4
- matériel vidéo, A-1
- mémoire vidéo, A-1
- mode graphique, A-1, A-4
- pages en mode texte, A-1, A-4
- palettes de couleur, A-1, A-6
- test des couleurs pleines, A-1, A-7

touche Help (Aide), 5-12

## **U**

### unités

- amorçage, 10-9
- câblage, 9-6
- caches du panneau avant, 9-2
- emplacement, 7-10, 9-1
- présentation, 9-1
- rails d'unité, 9-6
- terminaison, 9-5

### unités de bande

- dépannage, SCSI, 7-32
- installation, 9-9

### unités de disque dur

- chariot, 10-6
- codes des voyants, 3-24
- codes des voyants des unités
  - enfichables à chaud, 10-5
- codes indicateurs d'unité enfichable à chaud, 7-35
- configuration, 10-1
- enfichage à chaud - installation, 10-3
- ordre d'amorçage, 10-9
- unité d'amorçage, 10-9

### unités de disquette

- dépannage, 7-28

### unités enfichables à chaud

- installation et retrait, 10-3

utilitaire de configuration de ressource,  
2-8

## **V**

ventilateur

remplacement, 7-17

voyants

panneau avant, 2-4, 3-25

panneau de commande, 3-25

